**Nr. 8.** **Warszawa, dnia 10 (22) Lutego 1873 r.** **Rok II.**

# TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

| w Warszawie: | Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją: |
|---|---|
| rocznie rsr. 4 kop. 80 | rocznie rsr. 6 k. — |
| półrocz. „ 2 „ 40 | półrocz. „ 3 „ — |
| kwartał. „ 1 „ 20 | kwartał. „ 1 „ 50 |
| za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał. | |

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

**Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.**

## RZECZY BIEŻĄCE.

### Nadzieje.—Prawda i jej pozory.

Ogólny przebieg zimy tegorocznej, tak niestały, tak w dziwne objawy obfity, do tej pory nic zastraszającego dla ozimych zasiewów nie zapowiada. Ze wszystkich stron nadchodzą wiadomości zadawalniające, nadzieja urodzaju się zwiększa. Nadziei tych nigdy wyrzekać się nie należy, albowiem one tylko utrzymują odwagę rolnika, walczącego ze wszelkiego rodzaju przeciwnościami, które zwycięzko pokonywać, jest ciągłem jego zadaniem. Gdybyśmy mogli gospodarować bez trudności, bez kosztów, bez niebezpieczeństwa strat różnego rodzaju, rolnictwo byłoby roskosznym Edenem, co widocznie nie zgadzałoby się z wyrokami Przedwiecznego. Ta praca w pocie czoła, najbardziej uwydatnia się w zatrudnieniach wiejskich, a o ile sobie przypominamy, wszyscy rolnicy narzekali na złe czasy, na nieurodzaj i wzdychali do przeszłości, kiedy ziemia hojnej sypała obfitemi darami. Najlepszym dowodem, że gospodarstwo nigdy bez kłopotów obejść się nie mogło, są liczne przysłowia. Jedna tylko zachodzi różnica, że dawniej ograniczano się z narzekaniem na niedostatek i trudności w rodzinnem i sąsiedzkiem kółku, kiedy dziś te pogadanki przeszły do publicznych organów i stanowią jedyny nawet materyjał rolniczych korespondencyi. Z tego następnie inne organa prasy biorą miarę ogólnego stanu rolnictwa, a rozpuściwszy wodze fantazyi, rzucają na papier myśli różnorodne, w niekorzystnem świetle przedstawiające rolników. Wszczyna się walka na pióra, a ta naturalnie z niekorzyścią wypaść musi dla słabszych, niewytrawnych w tem szermierskiem rzemiośle. Nie możemy wyrzec się korespondencyi, stanowią one spójnią pomiędzy pismem i rolnikami, ale nie możemy zataić również, żeby historyczne biadanie nie stanowiło krzywdy moralnej dla rolnictwa naszego. Napotykając w piśmie jakiem kilka korespondencyi które, jakby na hasło z góry dane, stanowią jeden chór pochwał pisma, które goscinnie dla nich kolumny otworzyć raczyło, zapytujemy się mimowolnie, jaki pożytek rolnicy z tych odurzających kadzideł wyniosą? Znajdują się ludzie naiwni, którzy uniesieni niepowstrzymanym zapałem wzajemnej adoracyi, szerzą, bezwiednie zapewne, fałszywe pojęcia przeciw którym koniecznie ludzie rozumiejący powołanie rolnika, stanowczo występować powinni. Co naprzykład myśleć możemy o takiem przekonaniu, wygłoszonem w jednej z ostatnich pochwalnych korespondencyi: „Po co nam książki, po co nam nauka, kiedy jedno pismo, w pogawędkach sąsiedzkich wszystko zastąpi?" Nic łatwiejszego jak napisać fałsz, ale trudniej go usprawiedliwić. Gdybyśmy postępowali tą drogą, gdybyśmy zapoznali naukę i wszystkie dobrodziejstwa jakie z niej spływają, musielibyśmy w dalszej konsekwencyi wyrzec się kształcenia młodzieży, poprzestać na dawnej praktyce, poddać się wpływom owczarskiego rozumu. Na szczęście tak nie jest — większość Ziemian umie uczuć niedostatek jaki dostrzegać się daje w intellektualnych zasobach, a piszący wyżej przytoczone wyrazy, ciężki powinien zdać rachunek za wydanie takiego zdania, którego zapewne sam nie podziela.

Tego rodzaju myśli wygłoszone publicznie, stają się powodem owych zarzutów, które tak boleśnie na cały stan rolniczy padają, które w Nr. 29 Tygodnika z r. z. staraliśmy się odeprzeć; nie dziwmy się napaściom, kiedy sami przeciwko sobie tak naiwnie broń podajemy. Wreszcie, oprócz tych skutków pośrednich, bardzo przykrych bez wątpienia, ostrzeżenia ludzi piszących, żeby unikali książek, badania i porównywania teoryi, łatwiej trafić mogą do przekonania ogółu, nawykłego do rutyny, aniżeli zachęcania do pracy umysłowej. Widząc ten zwiększający się ruch intelligentny, to szukanie wiedzy, wszędzie gdzie ją tylko znaleźć można, widząc coraz wzrastającą liczbę ludzi dobrej woli, którzy piśmiennictwo, jako

## POGADANKI ROLNICZE PANA WACŁAWA.

### (z dziennika podróży spisane).

(Dalszy ciąg).

Dopóki Ziemianie rządzili się obserwacyjami praktycznemi, które nie miały znaczenia prawd, wyrażających działania w naturalnym rzeczy porządku, zasięganie rady doświadczeńszego kolegi mogło uchodzić za pomocne; zapewnie rzadko się do tej pomocy uciekano, ponieważ doświadczenie raz ustalone, było powagą, która żadnego objaśnienia nie dopuszczała. W dzisiejszym stanie rozwinięcia rolnictwa, *poczciwa rada* jest zbyteczną. Nauka podaje przyczyny faktów, wskazuje ulepszenia i zasady postępowania; praktyka rolnicza przestała być naśladowaniem zwyczaju przyjętego, stała się działaniem z góry obmyślanem, wedle wskazówek podanych przez zasady teoretyczne, z uwagą na warunki, od których stan produkcyi zależy. Jaki więc cel mogą mieć *poczciwe rady?* Nie żądają ich gospodarze praktyczni, we własne doświadczenie zaufani; ich metody postępowania zawsze są jednakowe, tylko *wypadki zmienne*. Dla gospodarzy racyjonalnych są zbyteczne, oni bowiem rządzą się zasadami przez naukę podanemi; postępowanie ich musi być zmienne, do miejscowych warunków zastosowane, dla otrzymania *wypadków jednakowych*, to jest produkcyi najwyższej. Tacy rolnicy szukają w pismach peryjodycznych *nauki*; żądają naukowego rozbioru i wyjaśnienia trudności zadań rolniczych, ażeby umieli ocenić znaczenie każdego z warunków mających udział w wypadku żądanym.

Ziemianin wykształcony, który już poznał co rolnictwo z badań naukowych skorzystało, czuje potrzebę śledzenia dalszego ich postępu; wie bowiem z doświadczenia, że świat materyjalny jest polem jego działania, i dopóki produkcyja zwierząt i roślin jest jego zadaniem, nie wychodzi z więzów stosunków materyjalnych; jeżeli pozna własności materyi i prawa jej działania, potrafi ze znajomości tajemnic wewnętrznego życia materyi więcej korzystać niż inni.

Szukanie więc nauki w rolnictwie, które wyłącznie na doświadczeniu polega, bynajmniej nie ubliża Ziemianom; jest nawet koniecznym warunkiem postępu; jeszcze bowiem nie wyczerpano wszystkich zadań dotyczących warunków bytu organizmów i stosunków rolnika. Dla tego, kto stara się uzupełniać wiadomości jakie już posiada, daje dowód, że swoje stanowisko ceni; chce być niezależnym od cudzego zdania, kiedy czuje się zdolnym do samodzielnego zarządzenia środkami, dla celu zamierzonego najkorzystniejszemi.

Takiego dążenia piśmiennictwo nasze od r. 1864 nie wspierało; w ciągu kilku lat ubiegłych rolnictwo nie miało w niém pomocy. Doprowadzone do pewnego stopnia otrętwienia, którego żaden fakt stanowczy nie przerwał, nie czuło, że mniemani przyjaciele nieszczerze zajmują się jego sprawami. Krytyka zadanie trudne do obrobienia, podają wiadomości łatwe do czytania bez namysłu, ale też mało korzystne.

Dla tego nasze wiadomości rolnicze dzisiaj stoją niżej swego poziomu w innych krajach; *prace dla dobra i rozwoju rolnictwa krajowego* podejmowane, są urojonej wartości. A jednak, żaden z założycieli nowego rolnictwa albo współpracowników w ustaleniu zasad jego teoryi, nie odzywał się o swych pracach z taką chlubą i zarozumieniem, jak u nas o sobie głoszą ludzie, którzy nie przyczyniwszy się do postępu rolnictwa, albo przynajmniej jego upowszechnienia, natarczywie dopominają się o uznanie zasług dla dobra ogółu położonych! Dziwne urąganie się ze zdrowego rozsądku! Rozpatrując bliżej ich działalność w literaturze i piśmiennictwie rozwiniętą, pozostaje smutne przekonanie, jak słabemi środkami rolnictwo nasze zasilano; ile czasu marnie upłynęło; ile rze-

główną dźwignię upadającej produkcyi uważają, nie możemy wyjść z podziwienia, słysząc rozumowania tak wsteczne, ludzi, którzyby gasić chcieli światło. Przeciwko takim pojęciom, tak błędnym, tak w wielu razach szkodliwym, walczyć będziemy, chociażbyśmy mieli na siebie obrazić autorów tych prac tak niewłaściwych, tak w dalszych następstwach niebezpiecznych. Owczarski rozum już nie wystarcza, najlepszym dowodem, że hodowcy, rozumiejący rzecz, kierunek owczarski powierzają wykwalifikowanym kierownikom, którzy uzyskali stopnie naukowe w akademijach i szkołach rolniczych, a synów swoich wysyłają do różnych zakładów naukowych.

Trzymając się tej wstecznej zasady, musielibyśmy odmówić wszelkiej zasługi ludziom takim jak Thaer, Liebig, Ville, Grandeau, Mechi; uznać siebie jako bieglejszych i kompetentniejszych w hodowli, jak Settegast, Wilkens, Grouven i tylu innych, którzy zbadaniem praw natury, oparłszy się na naukach przyrodniczych, rozniecili pochodnię światła, rozjaśnili drogi i z manowców rolnictwo na otwarty wprowadzili gościniec. Teoryje powstają i upadają, to prawda, ale ludzie myślący, zdrowym rozsądkiem uposażeni, potrafią z nich wydobyć to, co się da zastosować i niezawodne przynosi korzyści. Sprawozdania zatwierdzające lub zaprzeczające doniosłości prób wykonanych za pośrednictwem korespondencyi, jak tego wymaga autor wyżej wzmiankowanej pracy, jako nie oparte na podstawach naukowych, nie mogą być ani ważne, ani stanowcze, a raczej więcej szkody aniżeli pożytku przynoszą. Jeżeli próby wykonywane w niekorzystnych warunkach, przy naturalnem bardzo niezastosowaniu się do wszystkich wymagań nauki, wypadną niekorzystnie, czy sprawozdania o tak niepewnych rezultatach mogą być pojaśniającemi? czy mamy na nich się opierać i wnioskować o szkodliwości tego, co zastosować trzeba? Nie sądzimy, ażeby autor tych myśli, ażeby pismo które je zamieściło, mogli podzielać te przekonania. Co do nas, nie możemy zgodzić się na to, ażeby jakiekolwiek pismo było już ostatniem *arcanum* wiedzy rolniczej, ażeby było *alfą* i *omegą* rolnictwa. Możemy być tłomaczami myśli naukowych, rozkrzewicielami postępu, ale nigdy jedynym i ostatnim wyrazem wiedzy, która musi mieć swoje przybytki, swoich ku temu ukształconych kapłanów, których niezastąpi *przybycie kilku przyjaciół z życzliwem sercem i zdrową radą.*

Nauka jest długa i trudna, ale owoce jej korzystne i przyjemne; dla tego też widzimy we wszystkich pismach rolniczych zagranicznych, jak starają się ludzie pojmujący przyjęte na siebie zadanie uprzeszczać naukę, czynić ją dla wszystkich przystępną, a pisma rolnicze nie redagują się dla własnych pochwał, nie dla uczonych professorów, ale dla rolników, dla dzierżawców, dla rządców; jak każdy w nich czerpie w właściwym zakresie intelligencyi, jak może stosować te prawdy, które przeszły próbę ognia na publicznych posiedzeniach, pod kierunkiem ludzi głębokiej nauki i wytrawnego rozsądku. Czem stanęło W. Ks. Poznańskie wyżej we względzie rolniczym, aniżeli my? Oto przykładem sąsiadów i rozwojem nauki. Ten prąd myśli przemocą wciska się we wszystkie zakątki i do najzbawienniejszych doprowadza wyników. Grunta piaszczyste, na które u nas nikt patrzeć niechce, odpowiednio zasadom naukowym użyźnione więcej przynoszą, aniżeli nasze zaniedbane czarnoziemy. Sam majątek Wroniany, produkuje—na gruntach lichych—do 20,000 korcy kartofli, które wyrabiają się na okowitę, wywarem wykarmione woły zasilają kassę dochodem, a ziemię skutecznym nawozem; każdy strumyk zużytkowywa się jako materyjał irrygacyjny, albo jako motor poruszający młyny i tartaki; ale do takich wyników nie doprowadza szczera i przyjacielska rada, ale ukształcenie techniczne, badanie zasad ekomicznych, jednym wyrazem umysł czynny, nauką przygotowany. Dla tego też tam pomimo nacisku tłoczącego się germanizmu, majątki trzymają się w rękach do których mocą spadku się dostały, i bodaj czy nie więcej stosunkowo majątków przechodzi w posiadanie niemieckie w Królestwie, aniżeli w W. Ks. Poznańskiem. Rozejrzyjmy się po kraju i zastanówmy się nad jego stanem materyjalnym: przekonamy się że Kaliskie, Kujawy, Gostyńskie i Łęczyckie wyżej stoją w kulturze, aniżeli dalsze okolice i zapytajmy się jakie są przyczyny tej wybitnej różnicy? Najważniejszą jest stosunek sąsiedzki z W. Ks. Poznańskiem a więc i dalszym Zachodem, który jest wzorem i ogniskiem wiedzy rolniczej. Czyliż mamy stawiać tamy temu prądowi cywilizacyjnemu, że komuś łatwiej napisać 400 wierszy gawędy, aniżeli przeczytać książkę rolniczą, a może nawet artykuł wyrozumowany? Czy mamy sądzić, że tam łatwość kapitałów dozwoliła podnieść gospodarstwa do tak wysokiego nastroju? Nie mamy pod ręką dowodów historycznych, na których opierając się moglibyśmy powiedzieć ze i tam kapitał nie wdarł się do majętności ziemskiej nieproszony i tylko goscinne dla niego otworzono podwoje: kredyt bez wątpienia łamał się tam z takiemi, a może i większemi trudnościami. Kredyt i u nas jest wielki i otwarty dla tych, którzy dają pewność oddania w terminie, a wyrobi się coraz większy i pewniejszy, w miarę pewności podnoszenia dochodów, a tem samem bezpeczeństwa lokacyi. Wreszcie zaliczki: na zboże, na buraki, na kartofle, są już dowodem wzrastającego kredytu, i kto umie stosownie go używać w celach li tylko gospodarskich, to mu wystarcza, i do prowadzenia miejscowych interesów jako zasiłek dopomaga.

Dawniej, kiedy ziemia była tanią, dochodami można było spłacić jej wartość; obecnie okoliczności się zmieniły, ziemia może przynosić pewien tylko procent, mniejszy lub większy, stosownie do racyjonalnego z nią postępowania, o wyrobieniu się z interesów trudno myśleć; te więc majątki, które nabyte zostały z interesami, cierpieć dziś muszą przesilenie, którego ciężarem przywaleni, zagrożeni niebezpieczeństwem właściciele, naturalnym rzeczy porządkiem gospodarstwa nie mogą prowadzić jak wypada, a nagromadziwszy samowolnie na siebie wiecej aniżeli wytrzymać mogą, znajdują się w tem położeniu, w którem mu ani *rady życzliwych przyjaciół*, ani nauka nie pomogą.

Jedynym środkiem leczniczym, zdolnym zażegnać grożącą burzę, jest przejście z gospodarstw rozluźnionych do natężonych; wobec wysokich kosztów produkcyjnych, wobec zwiększonych podatkiem gruntowych ciężarów, grunta niepewne, nawozami nie zasilane, nie powinny być obsiewanemi. Niezawodną jest rzeczą i łatwo obliczyć się dającą, że wszystkie dochody, jakie rolnik otrzy-

---

czy stało się bez naszej wiedzy; ile nowych prawd i pojęć do rolnictwa wprowadzonych, u nas w ukryciu bezpożytecznie zamarło! zostawili nam konieczność uczenia się rzeczy dawno już dobrze wiadomych, ażeby wyrównać sąsiadom i zająć się rolnictwem z wyższym poglądem, na jaki zasługuje ta gałąź wiedzy, w bycie materyjalnym społeczeństwa może najważniejsza.

Nie sądźcie panowie z usposobienia niektórych, że zawód nasz nie wymaga wyższego wykształcenia naukowego. Rolnictwo w pełnem rozwinięciu swojem, jest zbiegiem wiadomości z wielu nauk; zbiorem zagadnień w przedmiocie tajnego działania sił, mających udział w produkcyi organizmów; wreszcie staje się ogniskiem wielu stosunków, którym rolnik winien nadać bieg i kierunek właściwy. Nie można więc bez grzechu przeciw społeczeństwu zostać obojętnym i *maluczkim wiedzą*, w obec bogatych materyałów dzisiaj w rolnictwie zebranych.

Do podniesienia się z tego upadku znajdziecie pomoc najskuteczniejszą, w dziełach wielu znakomitych agronomów; w pismach peryjodycznych krajowych i obcych, między któremi mają pierwszeństwo prace nie mające obawy podjęcia trudu nauczania i naukowego rozbioru kwestyi rolniczych. W nich tylko znajdziecie podania i szczegóły, godne zająć umysł myślący, o których piśmiennictwo nasze nie marzyło; możecie korzystać z bogatego zbioru faktów, które tłómaczą tajemnice działań przyrodzenia, objaśniają wspólnictwo w złożeniu ogólnej harmonii w świecie materyjalnym panującej. Widok tego porządku czyni ten świat tak pięknym; obudza w duszy miłe wrażenia, które skłaniają do złożenia hołdu wdzięczności Stwórcy należnego, za dary z jego rozrządzenia otrzymywane. Ale w umysłach z wyższym poglądem, które głębiej wnikają w sprawy tego świata i pierwsze ich przyczyny pojmują, obudza się jeszcze żywsze uczucie uwielbienia, gdy we wszystkich badaniach, na jakie człowiek zdobyć się może, nabywają przekonania, że ten świat i jego porządek wiecznie trwać będzie, bo materyja z której powstał nie ulega zniszczeniu, w tysiącznych przemianach jakie przechodzić może, przybiera najrozmaitsze formy, lecz w nich nic nie zyskuje i nie traci. Poddając rozmaitym działaniom chemicznym oznaczoną ilość, np. 100 części, jakiego bądź ciała: po wszystkich przemianach, związkach, rozkładach i t. d., przez jakie chemik je przeprowadził, musi znaleść tę samą ilość, jakiej do przerobienia użył. Jeżeli się ubytek pokaże, nie przyznaje go wpływom tajemnym jakiejś siły, która część materyi unosi albo nawet niszczy, ale widzi w tem błąd, który stara się wynaleść i sprostować. Od czasu Lavoisier'a, który w końcu zeszłego wieku użycie ważki do badań chemicznych wprowadził, przekonanie to utwierdziło się w nauce.

Nigdy oko ludzkie nie widziało aktu zniszczenia jakiejkolwiek cząstki ogółu świata materyjalnego; byłoby nawet trudnem do pojęcia, jak atom węgla lub azotu, może być do nicości sprowadzony, chociaż niezliczone postaci przybiera, raz jako pierwiastek skorupy ziemskiej, drugi raz wody albo rośliny, mięsa i krwi zwierzęcia, w końcu może w powietrzu występuje. Cząstka żelaza zawsze nią pozostaje, czy w aerolicie przestrzeń świata przebiega, czy na szynach kolejowych z koła wozu parowego pryska, albo w komórce krwi przez skroń poety płynie (Dubois-Raymond). Gdyby kto przed milionami lat kulę ziemską, jeszcze dziką i bezładną, wraz z jej atmosferą zważył, dzisiaj nie znalazłby w niej jednego łuta różnicy (Grouven).

Materyja z natury swojej jest wieczna, nie ulega zagładzie (jest niezagładną), lecz doświadczenie uczy, że przechodzić może rozmaite przemiany, które przyznajemy działaniu sił jej wrodzonych, nierozłącznie z nią związanych. Czem jest siła? trudno objaśnić. Przywykliśmy odróżniać ciepło, światło, elektryczność, powinowactwo chemiczne, jako siły oddzielne, z których każda właściwe sobie działania i fenomena sprowadza. Są jednak przypuszczenia, w których je uważają za odmiene formy ruchu, jakie siła w odpowiednich działaniach przyjmuje. Według tego pojęcia, każdy atom materyi jest nierozdzielnie połączony z *pewną ilością siły*; w tym związku wspólnie przechodzą wszystkie koleje.

(*d. c. n.*)

mać może z gruntów dobrych, należycie zasilanych, pochłoniętemi zostaną przez grunta liche, wyjałowione. Odprzedawaniem gruntów dalszych, tworzeniem z nich folwarków średniej rozległości, odnieść można padwójną korzyść: pozbyć się ciężarów i wytworzyć sobie kapitał, który włożony w grunta pozostałe, jużto w gotowiźnie, jużto w dobytku, który choćby tylko w dawniejszej ilości, skoncentrowany na mniejszej przestrzeni, stanie się potężną dźwignią przyszłej pomyślności. Widzimy wszędzie, że majątki małe, a dobrze zagospodarowane, przetrzymały wszystkie burze, które innym wielkim tak bolesne szkody wyrządziły. Przemysł z rolnictwem połączony, ułatwiając zbyt produktów, w takich właśnie małych folwarkach najlepsze wydał rezultaty; zamożność wzrosła wskutek umiarkowanych żądań i potrzeb, których zaspokojenie w majątkch wielkich stało się niepodobnem.

Zgubna namiętność rozszerzania posiadłości wielkich, która tylu nieszczęść stała się przyczyną, zupełnie już dziś przycichła; rolnictwo wchodzi na inną drogę, normalnej pracy, a ludzie wsparci wytrwałością, nauką, śmiało stawiają czoło trudnościom, z których prędzej czy później wyjść muszą zwycięzko, albowiem nie było przykładu, ażeby pożądanych rezultatów nie wydały trzy najsilniejsze czynniki, jakiemi są: praca, wiedza i wytrwanie.

*Wiktor Jastrzębski.*

# UPRAWA MECHANICZNA ZIEMI,

## Z UWZGLĘDNIENIEM NATURY PŁODÓW NA NIEJ UPRAWIANYCH.

Przez **Jana Orłowskiego.**

(Ciąg dalszy.)

### II. Uprawa ziemi lekkiej.

Do ziem lekkich zaliczamy wszystkie, w których składzie przy małym stosunku glinki przeważa piasek, a przewagą swą czyni je mniej ścisłemi, a zatem łatwemi w uprawie. Jeżeli przewaga piasku w składzie ziemi sięga głębszych warstw, wówczas one są przepuszczalnemi, a skutkiem tego ciepłemi z powodu, że zbyteczna wilgoć zamiast parowania i oziębiania tem powierzchni, wsiąka w głębsze warstwy, z których posiadanemi drogami w formie źródeł lub rzek podziemnych odpływa. Ziemie tego składu są powszechnie dosyć urodzajne, a w każdym razie produkcyja na nich, mniej zależna od wpływu pogody, bywa jednostajniejszą, a skutkiem tego dla rolników mniej ryzykowną, a tem samem korzystniejszą.

Ziemie lekkie przepuszczalne bywają najrozmaitszego składu i koloru, tem samem własności, począwszy od piasku z śladami zaledwie próchnicy i gliny, aż do ziemi, skutkiem zwiększającego się stosunku próchnicy i właściwej glinki, najwyższej urodzajności, jakiemi są ziemie w Proszowskiem, części Hrubieszowskiego i na Podolu, z których ostatnie wydające plony bez nawozów, poddane analizie z miejscowości Uładówka wykonanej przez p. Grandeau dyrektora jednej ze stacyi doświadczalnych we Francyi, zawierały w swym składzie na 100, piasku 86—60, glinki 3—95, materyi organicznej 7—10, a w niej materyj czarnej 4,20. Piasek w skład tych ziem wchodzący, zmięszany z materyją organiczną czarną, jest nadzwyczajnie miałkim, z czego pochodzi ich plastyczność i łatwość przylegania, gdy są wodą nasycone. Czarnoziemy lekkie bywają zazwyczaj w grubych, czasem kilku łokci dochodzących warstwach prawie jednego składu i własności, co ich urodzajność na długie lata zabezpiecza. Wszystkie skutkiem swego składu są łatwe w uprawie, urodzajne, chłonące i zatrzymujące właściwą wilgoć, ciepłe skutkiem koloru i przepuszczalności dozwalającej na rychłe rozpoczęcie robót, a wcześnie z wiosny rozbudzona wegetacyja wytwarza szybko postępującą roślinność, mogącą prawie zawsze przed upałami ocienić ziemię, a tem samem spowodować urodzaj, czyniąc go mniej zależnym od wpływów klimatycznych. Czarnoziemy lekkie nie ścinają się ani skorupieją tak szybko i silnie jak gliniaste ziemie, daleko przeto łatwiej utrzymać je w pulchności i kruchości ułatwiającej chłonienie ciepła i wilgoci, jakoteż wnikanie powietrza do ich wnętrza, co wszystko żyzność ich podnosi i produkcyją o wiele tańszą czyni.

Czarnoziemy lekkie są zdolne do korzystnej uprawy wszelkich roślin na czarnoziemach gliniastych ścisłych hodowanych, przewyższając te ostatnie stosownością pod uprawę wszelkich warzyw i roślin głęboko korzenie (jak np. lucerna) zapuszczających. Z powodu jednostajnie głębokiej warstwy, mogą być zawsze do żądanej głębokości orane, (bez obawy zepsucia warstwy wierzchniej, której żyzność przybranie podłoża najczęściej podnosi. Uprawa ich wymaga tych samych warunków, użycia tych samych sposobów co gruntów gliniastych, z mniejszem tylko zużyciem siły, z powodu ich mniejszej spojności, a tem samem oporu.

Z powodu ich przepuszczalności, a tem samem niezsysania i niezlegania się upraw jesiennych, odwrotka czyli uprawa wiosenna pod buraki nie bywa potrzebną, i zawsze samo zawleczenie na wiosnę roli odwróconej przed zimą dostatecznie ją przygotowywa pod siew w płaskiej uprawie, dla tych ziem najwłaściwszej, lub też wyrobienie radlin przy uprawie radlinowej. W rzadkich tylko wypadkach zajść może potrzeba poprzedniego użycia extyrpatorów lub skaryfikatorów, jako w ziemiach na których unikanie wszelkich wiosennych upraw przed siewem, przeciwnych ich potrzebie, może przeważnie na zapewnienie urodzaju wpłynąć i takowy sprowadzić.

Ziemie zupełnie lekkie, przepuszczalne, z przewagą piasku najczęściej ziarnistego, z małym stosunkiem próchnicy i gliny są rodzajnemi, ale przy dodawaniu im częstem choćby w małych ilościach nawozu, który w ziemiach takich, z powodu ich porowatości, wystawiony na ciągłe działanie powietrza, łatwo się rozkłada, następnie materyje organiczne pod wpływem tlenu nlszczeją, a mineralne rozpuszczone w wodzie, z powodu małej spojności warstwy wierzchniej, ulegają częściowemu w lekkie podłoże opuszczeniu. Nagromadzeniu się materyi mineralnych w położu zawdzięczamy na tych ziemiach możność i powodzenie uprawy łubinu, który głęboko zapuszczonym korzeniem czerpie swe pożywienie z niego, a ocieniając swą zwartością warstwę wierzchnią, takową ulepsza i pozostałemi korzeniami wzbogaca, użyźnia ją i przysposabia pod siewane po nim żyto, którego udanie się i urodzaj zabezpiecza i sprowadza.

W ziemiach lekkich przepuszczalnych podłoże jest zazwyczaj piaszczystsze, gorsze od warstw wierzchnich, i dla tego nie możemy się zgodzić co do sposobu ich uprawy ze zdaniem p. Rosenberg-Lipińskiego, który bezwarunkowo zaleca głębokie oranie ziem lekkich, bez względu na mogący się wyorywać z podłoża piasek, szur lub zwir. Przytaczamy jego w tym względzie zdanie z tłomaczenia krakowskiego stron. 119-a: „Radzę w gruntach lekkich jak najgłębiej orać, a mianowicie pod zboża ozime na 8 do 12 cali, a pod jarzyny jeszcze głębiej; gdyby nawet orząc tak głęboko, miało się natrafić na różnego rodzaju ziemie piaszczyste, a nawet zwir grubszy, niech to rolnika nie zastrasza i od przedsiewzięcia nie odwodzi, bo zbiory będą zawsze w porównaniu z poprzedniemi obfitsze.” Powody jakiemi motywuje swoją radę, a mianowicie potrzeba dobrania z podłoża materyi mineralnych a zagłębienia organiczcznych w nawozie dostarczonych w celu zmniejszenia na nie działania powietrza, zupełnie jej nie usprawiedliwiają. Materyje mineralne możemy wydostać z podłoża bez wydobywania go na wierzch uprawą łubinu; materyi organicznych niepodobna uchronić od zmięszania z całą warstwą ziemi uprawie poddaną, by je w ten sposób z pod silniejszego wpływu powietrza usunąć, a choćby to było możebnem, to skutkiem zwiększenia porowatości wierzchniej warstwy dodaniem do niej zwirowatego piasku, kilkocalowe jej zgrubienie w niczem wpłynąć nie może na osłabienie wpływu powietrza, które skutkiem swej sprężystości pod parciem ciężaru z łatwością ją przeniknie i działanie tlenu sprowadzi. Domięszanie piasku do warstwy wierzchniej, psujące jej ścisłość i zmieniające kolor w jaśniejszy, zmniejszyć tylko może posiadaną własność chłonienia ciepła, wilgoci i onych zatrzymania.

Wadami ziemi lekkiej są jej zbyteczna porowatość, brak spojności, kolor mniej lub więcej jasny, dowodzący małego stosunku próchnicy, skutkiem których powstaje trudność chłonienia wilgoci z powietrza i zatrzymania właściwego jej stosunku, oraz zbyteczne wystawienie materyi organicznych na niszczące działanie tlenu. Wady te poprawić jedynie można dodaniem ziemi tego, czego jej brakuje, a mianowicie poprawiając jej spójność i kolor zwiększeniem stosunku materyi organicznych i mineralnych przez nawiezienie gliną, szlamem, torfem. Każdy racyjonalny i konsekwentny gospodarz musiałby uważać za szkodliwe nawożenie takiej ziemi piaskiem, zwirem, jako zwiększające jej wady, które w równym stopniu powiększyć musi wydobycie ich na wierzch z podłoża. Któremuż z gospodarzy w jesieni na lekkich ziemiach nie zdarzyło się widzieć wśród zielonego łanu pasów zczerwieniałego i zżółkłego żyta, wzrosłego na skibach żółtego piasku, nieostrożnie z podłoża wydobytych i będących przyczyną tego chorobliwego objawu wegetacyi?....

Z powyższych powodów za zasadę głębokości orki na ziemiach lekkich przyjąć potrzeba naturę podłoża, a każde zgłębienie warstwy rodzajnej pociągające wyoranie czystego piasu lub zwiru i domieszanie ich do warstwy rodzajnej, za szkodliwe uważać należy.

O ile zadaniem uprawy mocnej ziemi powinno być skuteczne jej kruszenie i pulchnienie, o tyle w uprawie ziem lekkich należy pamiętać o wzmacnianiu ich spoistości, i dla tego do orki używać pługów o odkładnicach skośnych, nie rzucających ziemi, ale łatwo ją przewracających i układających; starając się o dokładne złożenie skib jedna do drugiej, walcowanie każdej orki celem jej utłoczenia jest konieczne jako odpowiadające potrzebie roli. W zupełnie lekkiej ziemi orka mokrej roli nie tylko nie będzie szkodliwą, ale owszem wpłynie na lepsze zleżenie roli zoranej.

Roślinami dla których jest właściwą ziemia lekka, piaszczysta, są: żyto, łubin, owies, tatarka, szporek; z warzyw kartofle, bulwa, marchew. Żyto sieje się tu na ugorze gnojonym, lub po łubinie, jeżeli ziemia czysta, gnój wywozi się na odłóg, takowy woruje na głębokość czterech do pięciu cali, a następnie w kierunku skib lekko zawłóczy i walcuje. Po nastąpionym rozkładzie nawozu, rola się przeoruje na siedm do ośmiu cali głęboko, równa bronami, walcuje i pozostawia w spokoju do czasu orki pod siew, która na dwa do trzech tygodni przed siewem powinna być dopełniona, ażeby roli dać czas do koniecznego i dostatecznego zleżenia. Przywalcowanie siewu, jako wpływające na uciśnienie roli i zatrzymanie

wilgoci będzie koniecznem. Jeżeli żyto przychodzi po łubinie, to zupełnie dostateczną pod nie uprawę stanowi jedna orka po sprzęcie łubinu, odrazu pod siew żyta dopełniona.

Pod łubin i tatarkę koniecznémi są dwie orki, z których jedna przed zimą, a druga na wiosnę pod siew zrobionemi być powinny. Łubin udaje się także bardzo dobrze przy dwóch orkach przed zimą wykonanych, z których druga przed siewem przechodzi się drapaczem, a po siewie lekko bronami i wałcem. Przy nakrywaniu nasienia należy się strzedz głębszego przykrycia, którego łubin nie znosząc nie wzejdzie, z powodu potrzeby wydobycia się na wierzch przy wschodzeniu całego nasienia, które rozpołowiwszy się, wydaje z pomiędzy siebie roślinkę. Rola przygotowana pod łubin musi być oczyszczoną z perzu, który z powodu wolnego przy wzejściu wzrostu łubinu, szybko się między nim rozrasta i dalszy wzrost tłumi, czém nieudanie się łubinu spowodować może. Pod owies jedna orka wykonana przed zimą, odrazu pod siew na głębokość uprawy pod plon poprzedni, będzie najwłaściwszą i zupełnie wystarczającą.

Szporek, stanowiąc przedplon ugorowy, sieje się i udaje tak na jednéj jak dwóch orkach, stosownie do stanu ziemi.

Kartofle potrzebują ziemi lekkiéj, ciepłéj i żyznéj, a z powodu napadającéj je często zarazy, wczesnego sadzenia, ażeby mogły osadzić i wykształcić swoje bulwy przed okazaniem się zarazy, dalszą ich wegetacyją wstrzymującéj. Najbardziéj zatem odpowiadającem tym warunkom będzie sadzenie ich na roli nawożonej pod żyto, po sprzęcie którego należy starannie na głębokość czterech cali rżysko przyorać, następnie w kierunku skib zawlec i zwalcować, a skoro rżysko dostatecznie się rozłoży, wykonać powtórną orkę, ale już do głębokości ośmiu do dziewięciu cali, i jeżeli bardzo lekka, zawlec, a jeżeli mocniejsza, bez włóczki, opatrzoną przegonami na zimę pozostawić. Z wiosny, jak tylko rola dostatecznie obeschnie, należy ją zbronować, a w potrzebie wprzód poruszyć extyrpatorem, następnie przystąpić do sadzenia, sadząc kartofle pod świeżo wyorane skiby w rzędach 24 cale od siebie odległych, a odstępach 12 do 15 cali jeden od drugiego. Do sadzenia każdego rzędu kartofli używa się dwa, a czasami trzy pługi, które powinny brać skiby odpowiedniéj szerokości, a mianowicie jeżeli ich będzie dwa, to cali 12, jeżeli trzy, to cali osiem szerokie. Kartofel wsadzony w ziemię przed wejściem nie lubi głębokiego nakrycia; im cieniéj będzie przykryty, tém prędzéj wejdzie i grubsze, silniejsze pędy wypuści, dla tego skiba przykrywająca kartofle powinna być płytszą i cieńszą od innych. Jak tylko kartofle zaczną wschodzić, należy wykonać staranną włóczkę drewnianemi bronami, celem skruszenia ziemi, ułatwiającego ich wschodzenie i zniszczenie zielsk zazwyczaj obficie się puszczających. Jeżeli po wejściu kartofli i pierwszéj włóczce zielska jeszcze się gęsto puszczają, to dobrze jest przejść między rzędami radłem, a następnie bronami w kierunku rzędów, czém się chwasty dokładnie zniszczy. Dalsze uprawy około kartofli ograniczają się do dwu lub trzykrotnego ich obsypania, do czego najlepiéj użyć pielników, używanych przy uprawie buraków, których noże boczne zastąpią w znacznéj części robotę ręczną do pielenia kartofli używaną, i lepiej boki powstających radlonek skruszą. Głębsza uprawa ziemi pod kartofle byłaby niepożyteczną, a tém samém zbyteczną, z powodu że kartofel zasadzony nigdy korzeni nie wypuszcza, wydając jedynie łodygi, a te dopiero wypuszczają poziomo prawie idące korzenie, na których się formują i osadzają nowe bulwy kartoflane. W miarę obsypywania krzaków kartoflanych, łodygi zawsze wyżéj puszczają coraz nowe korzenie, tak, że ostatnie w chwili dojrzenia rośliny zaledwie na parę cali pod powierzchnią ziemi się znajdują.

Uprawa pod bulwy potrzebuje tych samych warunków co pod kartofle.

Uprawa pod marchew, odpowiednio jéj wrzecionowym, długim, pionowo w ziemię zapuszczającym się korzeniom, musi być stosownie głęboką, i dla tego ziemię pod nią należy wybierać żyzną, w dobréj i dawnéj kulturze będącą; wymaga dwóch orek przed zimą, z których druga musi być przynajmniéj 12 cali głęboką. Ponieważ nasienie marchwi potrzebuje do zejścia dużo wilgoci, a tem samem wczesnego siewu, przeto najlepiéj pod nią na wiosnę roli nie orać, ale na przedzimowéj orce lub na wyoranych na niéj radlinach ze kry siewu w rzędy dopełnić.

Pomiędzy ziemiami przepuszczalnemi, mianowicie czarnoziemem lekkim a ziemią białawą, piaszczystą, istnieje ogromna ilość różnych odmian ziemi, których rodzajność i zdolność produkcyjna bardzo rozmaite, zależą od składu i głębokości warstwy wierzchniéj, od wzajemnego stosunku składających je piasku, gliny, wapna, próchnicy, oraz bogactwa pierwiastków mineralnych. Odpowiednio składowi, bywają one mniéj lub więcéj ścisłe, do czego stosować należy uprawę, sposoby, środki i siły, które każdemu obeznanemu z swą ziemią najłatwiéj z wyżéj opisanych wybrać i odpowiednio wskazanym warunkom stosować. Znaczna jednakże część ziem lekkich są takiemi w warstwie tylko wierzchniéj, mniej lub więcej głębokiej, leżącéj na spodzie gliniastym nieprzepuszczalnym, skutkiem czego są nieprzepuszczalnemi i zimnemi, mogąc jedynie wyparowaniem pozbywać się zbytku swéj wilgoci, od któréj to wady tylko drenowaniem uwolnionemi być mogą. Grunta tego rodzaju, powszechnie sapami nazywane, mają wielką skłonność do zaperzania się, i przy łatwości uprawy, posiadają wady ziem mocnych bez ich przymiotów. W nizinach i zaklęśnięciach zakwaśniałe, zimne, nadzwyczaj wrażliwe na wpływy klimatyczne, lżejsze z nich uprawie żyta poddawane, które z powodu zgubnego wpływu wiosennego zimna, najczęściéj na nich chybia.

Ziemie lekkie nieprzepuszczalne, również jak przepuszczalne, bywają w wierzchniéj warstwie rozmaitego składu, a ztąd różnéj zdolności produkcyjnéj i ścisłości, do których uprawę stosować, a uwagę na główne jedynie warunki i zasady zwracać należy. *(D. c. n.)*

## ZIELONE NAWOZY w ANGLII.

Podczas gdy rola, jaką zielone nawozy przed niedawnym jeszcze czasem odgrywały w gospodarstwie wiejskiem, mianowicie w Niemczech, znacznie uszczuploną została; podczas gdy coraz większe uznanie znajduje naukowa zasada, że materyjał, który kwalifikuje się zarazem na paszę i na nawóz, w każdym razie daleko korzystniej da się użyć na paszę,—w Anglji nawozy te mają jeszcze zawsze pewne znaczenie. Angielski bowiem rolnik inaczej zapatruje się na rzeczy. Musi on nawozić i dobrze nawozić; musi też rolę swoją utrzymywać w czystości. Jeżeli więc zielony nawóz zapewnia mu te korzyści łatwiej, lepiej i taniej, aniżeli inny nawóz lub uprawa, to on nie pyta się o to, czy sprzęt roślin na zielony nawóz użytych dałby się był korzystnie na paszę obrócić, ale mierzy pożytek stanem roli i plonem wyprodukowanym przez nawóz. W Niemczech uważają zielony nawóz po większej części za ratunek w razie koniecznej potrzeby, za środek użyźnienia pól wycieńczonych, których w inny sposób poratować nie można, gdyż w takich razach niepodobna nagromadzić dostatecznej ilości obornika. Anglicy przeciwnie, używają zielonego nawozu na gruntach iłowatych, gliniastych, łęgowatych. W Niemczech kwestyja zielonych nawozów identyczną jest niemal z kwestyją łubinu; w Anglii nie znają prawie łubinu jako rośliny gospodarskiej; roślinami używanemi tam głównie na zielony nawóz są: turnips i biała gorczyca. W Anglii cenią przedewszystkiem następujące pożytki z zielonego nawozu: 1) Bezwzględne zbogacenie gruntu, które się za jego pomocą osiąga; 2) poprawienie gruntu przez spulchnienie spoistego, nadanie większej spoistości lekkiemu, a mianowicie oczyszczenie gruntu z chwastów.

Zarówno w Anglii jak i w Niemczech uciekano się zrazu do zielonych nawozów dla tego, że obornika nie starczyło, a grunt nawieziony być musiał. Pierwiastkowo używana metoda polegała na tem, że zbiór turnipsu przyorywano pod pszenicę lub jęczmień; uprawiano też buraki w ścierni, pod przyszłoroczny jęczmień; skutek atoli podobnego nawozu zależał od pogody. Później uprawiano gorczycę, zwykle również na cały rok, tylko kilkakrotnie ją siano, jeden zasiew przeznaczając na spasienie. Buraki bywały zawsze, gorczyca czasami na nawozie. Tatarka także się do tego nadawała, ale później dopiero i na mniejszą skalę bywała w tym celu uprawiana.

Daleko większą atoli wartość aniżeli bezpośredniemu zbogaceniu ziemi przyznano drugiej własności zielonego nawozu, to jest oczyszczaniu roli i poprawianiu jej mechanicznych przymiotów, a mianowicie podniesieniu w niej zdolności do absorbowania w siebie wilgoci. Ma się rozumieć że miano tu na myśli tylko rośliny liściaste, mianowicie gorczycę, rzepę, tatarkę i t. p. Ta to siła oczyszczająca grunt, głównie zwykle skłaniała do użycia zielonych nawozów, gdyż pod względem tego ich korzystnego działania, panuje jedno ogólne przekonanie. Ten dobroczynny przymiot uważać też należy za główną zaletę tej metody, która z tego względu na szersze zasługuje powinna rozpowszechnienie. Jakże to nie jeden rolnik kłopocze się z perzem i podobnemi jemu chwastami, zwłaszcza w gruncie, który nie znosi spulchnienia motyką, ekstyrpatorem i broną! O ileż prostszą okazuje się metoda, za pomocą której ten sam chwast obraca się na nawóz, i zamiast wysuszonej, niemałym kosztem końskiego i wołowego mięsa sproszkowanej, a jednak nie zupełnie czystej roli, otrzymuje się wilgotną, świeżą i silną warstwę rodzajną. Wprawdzie rolnicy angielscy robią co tylko mogą, ażeby rośliny na zielony nawóz przeznaczone jak najlepiej ziemię okryły, nie szczędzą nawet na to nawozu, ale nakład ten opłaca im się zawsze.

Na okazanie, w jaki sposób postępują w Anglii z zielonemi nawozami, niech posłużą następujące przykłady:

W Northamptonshire, na lekkim, próchnicowatym, na rudzie żelaznej spoczywającym gruncie, nawieziono 11 akrów obornikiem, po 320 centnarów na akr, zorano na 10 cali głęboko, trzykrotnie zekstirpowano, zawleczono, $10^1/_2$ szefla gnojonej (grubej) mączki z kości rozsypano, i zasiano turnipsem. Rezultat wyniósł 360 cent. z akra. 3 akry skoszono, $7^1/_2$ akrów spasiono, a $1^1/_2$ akra zwalcowano i na 6 cali głęboko przyorano. Na wiosnę posiano owies, a plon był następujący: 3 akry wydały po 37 szefli z akra, $7^1/_2$ akr. po $47^1/_2$ szefla, $1^1/_2$ akra po 58 szefli z akra. Rezultat ten wypadł bezwarunkowo na korzyść przyorania.

W temże samem hrabstwie pole leżące na chudym, spoistym glinkowatym gruncie, spoczywającym na tłustem gliniastem

podłożu, zorano pod zimę na 7 cali głęboko, w marcu na 3 cale głęboko zekstirpowano i po dobrem uwleczeniu zasiano białą gorczycą, siejąc $3\frac{1}{2}$ mecy szerokim rzutem. W maju gorczyca okwitła i miała wysokości dobre 2 stopy. Wtedy została bezzwłocznie przyorana na 4 cale głęboko, rozsypano po 66 szefli gaszonego wapna na akr, zwalcowano pole kolczastym walcem i tego samego dnia jeszcze raz zasiano gorczycę. 8 lipca drugi ten plon, który wyrósł na 46 cali i właśnie co poszedł był w kwiat, również przyorano na 6 cali głęboko. Orka szła bardzo ciężko w skutek gęstości i bujności plonu. 24 sierpnia trzeci zasiew doszedł wysokości 5 stow i również kwitnąć począł. I ten zasiew został także przyorany na 8 cali głęboko, a potem przywalcowany. Na wiosnę pole to było niesłychanie zaperzone, w jesieni ani śladu perzu nie było; zasiano pszenicę, która przepysznie się udała, i pozostawiła po sobie ścierń również czyściuteńką. Na drugi rok przyszedł owies z koniczyną i także się udał znakomicie. Pole to, dawniej najdziksze w całem gospodarstwie, przez taką forsowną uprawę zielonym nawozem, stało się jednem z najlepszych i takiem już pozostało.

Pododnych przykładów możnaby bardzo wiele przytoczyć, a jeden z farmerów oświadczył publicznie, że tak polubił gorczycę na zielony nawóz użytą jako środek oczyszczający rolę, że podejmuje się oczyścić tym sposobem, każde, choćby najbardziej zachwaszczone i zaperzone pole.

## WŚCIEKLIZNA (Rabies).

PRZEZ WETERYNARZA

**Romualda Sobolewskiego.**

*(Ciąg dalszy).*

Zważając na mocne pokąsanie i na młody wiek zwierzęcia, przychodzimy do przekonania, że wścieklizna przed upadkiem gdyby zwierze nie było leczone objawić się powinna, a zatem i psa tego uważać należy jako ochronionego od skutków wścieklizny.

Na jednym psie odbyto próby, używając do takowéj wyłącznie tylko siarczanu cynku i miedzi. Pies ten pokąsany przez psa wściekłego 24 Października, poddany został leczeniu w 3 dni, czyli 27 tegoż miesiąca, przyjął on w ciągu 42 dni 25 dawek, oddany zaś został właścicielowi 54 dnia, z pozostawieniem pod nadzorem do 6 miesięcy. Wszystkie zatem 9 psów poddanych ochronnéj kuracyi, od skutków wścieklizny uwolnione zostały.

Przy leczeniu tem nie używano środków zewnętrznych, a nadto leczenie na niektórych sztukach przedsięwzięte było dopiero 5-go dnia od daty ukąszenia. Są to dwie nadzwyczaj ważne okoliczności, dają bowiem sposobność i czas do rozgoszczenia się w organizmie jadowi wścieklizny. W wypadkach jednak w mowie będących, należy obok leczenia wewnętrznego, nie zaniedbywać środków zewnętrznych, chociażby nawet samych obmywań gorącą wodą.

Działanie obu tych preparatów jest jednakowe,—do kuracyi jednak daleko lepiéj użyć siarczanu miedzi z téj racyi, że preparat ten nie tylko łatwy jest do nabycia ale i rozpoznania. Oprócz objawów powyżéj tu przytoczonych, preparata te po użyciu wzbudzają smak szczególny do pożerania ciał obcych, co jak widzimy ma miejsce i we wściekliznie. Przedsięwziąwszy ochronną kuracyją wścieklizny sposobem tu wymienionym, można ograniczyć się trzema dawkami w tydzień – u człowieka mianowicie należy prowadzić kuracyją tę z ostrożnością.

Można leczyć tę chorobę zapomocą wstrzykiwań solucyi złożonéj np. z drachmy wody destylowanéj, na 5—8 gran siarczanu miedzi. Działanie to będzie prędsze a nawet pewniejsze, gdy zaaplikowanie środka tego miejsce mieć będzie na przedniéj części ciała, a szczególniéj na głowie. W Petersburgskiéj klinice z dwóch koni pokąsanych przez psa wściekłego, którym rany były poprzypiekane przez weterynarza, pierwszemu natychmiast po ukąszeniu a drugiemu 3-go dnia przed przyjęciem do kliniki, zadano muchy hiszpańskie i wilczą jagodę (belladone); jeden po miesiącu żyć przestał, drugi zaś równie jak pierwszy począł okazywać oznaki poziewania, natychmiast przeto puszczono mu krew i zadano proszek z Veratri Sabadille trzy razy dniem w ilości trzech drachm, a po użyciu tego środka objawy ustąpić miały.

Okazawszy w kilku tych wyrazach możebność ochronnego leczenia wścieklizny, przychodzimy do wniosku, że jeżeli dalsze próby nie tylko na psach ale i innych zwierzętach a nawet i ludziach tąż samą drogą dokonywane będą, i okażą tak uwieńczone rezultaty, rokowanie dla wścieklizny nie będzie zastraszające.

Na rokowanie wpływa również czas niepewności, w którym się choroba objawia. Doświadczenie profesora berlinskiego instytutu weterynaryjnego Hertwiga, czynione w roku 1823 do 27, okazały że wścieklizna po 42 dniach nigdy w zwierzętach objawiać się nie zwykła, co toż samo również Herbst w przeciągu 17 letniéj obserwacyi powtarza, iż nie zdarzyło mu się spotkać psa, aby po upływie 42 dni okazał znaki wścieklizny. Dyrektor jednak alforckiéj weterynaryjnéj szkoły Reno, obserwacyjami swojemi w ciągu 24 lat na 131 psach, tak pokąsanych przez drugich, jakoteż uległych chorobie w skutku szczepienia, podaje z liczby 131 psów, 63 po 4 miesięcznéj obserwacyi dla braku oznak chorobnych uwolnione zostały z pod nadzoru, u pozostałych zaś 68 choroba wywiązała się w następującym czasie:

| | |
|---|---|
| 1 — 5 — 10 dni | 7 — 45 — 50 |
| 4 — 10 — 15 | 2 — 50 — 55 |
| 6 — 15 — 20 | 2 — 55 — 60 |
| 5 — 20 — 25 | 4 — 60 — 65 |
| 9 — 25 — 30 | 1 — 65 — 70 |
| 10 — 30 — 35 | 4 — 70 — 75 |
| 2 — 35 — 40 | 2 — 80 — 90 |
| 8 — 40 — 45 | 1 — 100 — 120 |

Wiadomości odnoszące się co do peryjodu inkubacyjnego wścieklizny, zebrane z niemieckich źródeł przez Cundela okazują, że ze 164 psów wywiązała się choroba u:

3 w przeciągu 24 godzin
14 od 2 — 15 dni
59 „ 15 — 30 „
36 „ 30 — 45 „
21 „ 45 — 60 „
21 „ 60 — 90 „
10 w trzech miesiącach

Tablica Dr. Falke'go wskazuje czas inkubacyjny wścieklizny po zarażeniu u ludzi i bydła

1) u ludzi po ukąszeniu wywiązała się choroba

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u 2 | w dni 3 | u 4 | w dni | 20 | u 7 | w tygodni | 6 |
| „ 2 | „ 4 | „ 9 | „ | 21 | „ 6 | w miesięcy | 5 |
| „ 2 | „ 6 | „ 16 | w tygodni | 4 | „ 4 | „ | 6 |
| „ 2 | „ 9 | „ 27 | „ | 5 | „ 3 | „ | 7 |
| „ 3 | „ 10 | „ 37 | „ | 6 | „ 1 | „ | 8 |
| „ 1 | „ 11 | „ 16 | „ | 7 | „ 2 | „ | 10 |
| „ 4 | „ 12 | „ 8 | „ | 8 | „ 1 | „ | 11 |
| „ 4 | „ 12 | „ 11 | „ | 9 | „ 3 | „ | 12 |
| „ 4 | „ 14 | „ 7 | „ | 10 | „ 1 | „ | 15 |
| „ 4 | „ 15 | „ 5 | „ | 11 | „ 2 | „ | 18 |
| „ 4 | „ 16 | „ 6 | „ | 12 | „ 1 | „ | 24 |
| „ 2 | „ 17 | „ 12 | „ | 13 | „ 1 | „ | 26 |
| „ 2 | „ 18 | „ 3 | „ | 14 | „ 1 | w lat | 4 |
| „ 4 | „ 19 | „ 4 | „ | 15 | „ 1 | „ | $5\frac{1}{2}$ |

2) u bydła

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| u 1 | sztuki w dni | 32 | u 3 | sztuk w dni | 53 |
| „ 2 | „ „ | 34 | „ 1 | „ „ | 55 |
| „ 2 | „ „ | 36 | „ 1 | „ „ | 62 |
| „ 3 | „ „ | 37 | „ 1 | „ „ | 83 |
| „ 1 | „ „ | 44 | „ 1 | „ „ | 105 |
| „ 2 | „ „ | 46 | „ 1 | „ „ | 135 |
| „ 1 | „ „ | 52 | „ 1 | „ „ | 175 |

Podane z różnych źródeł wiadomości co do peryjodu inkubacyjnego tak są rozmaite, że chcąc statystyczne te wiadomości porównać z sobą, można wéjść w tak zawikłany labirynt, że trudnoby się było z niego wywiązać. Zdania podawane o wybuchu wścieklizny jednego lub drugiego dnia, w nauce, powiada Rawicz, nie powinny mieć żadnéj wartości. Hertwig badając tę chorobę doszedł do tego przekonania, że wścieklizna nie wcześniéj i to nawet u niewielkiéj ilości zwierząt, jak w 8 dni, a niektórzy objawy jéj wybuchy od daty ukąszenia do 2 tygodni podają.

W badaniach na tem polu należałoby z całą surowością rozpatrywać okoliczności, a niepolegać na słuchach i bezdowodnych upewnieniach. Łatwo bowiem wydarzyć się może, że u psa pokąsanego, pozostającego pod nadzorem w przeciągu 3 do 4 miesięcy, choroba samorodnie wywiązać się może w przeciągu czasu na obserwacye naznaczonego, lub wyradza się skutkiem powtórnego ukąszenia przez psa pozostającego na obserwacyi, u którego choroba w bliskim czasie rozwinąć się może.

**Leczenie.** Nie znając składowych części pierwiastku zaraźliwego, nie wiele możemy polegać na środkach farmakologicznych skierowanych na zaraźliwy żyjący element, i dla tego chemia przy niezliczonéj cyfrze doświadczeń, nie określa dotąd środków mających specyficznie działać na patologiczny proces choroby.

Nie należy jednak w zupełności powątpiewać o istnieniu środka, któryby własnościami swojemi odpowiadał chemicznemu składowi zarazy, a zarazem przez toż chemiczne łączenie wpłynął na pokonanie jadu wścieklizny, albo przynajmniéj śmiałe stawił czoło, i nie pozwolił już zaaplikowanemu jadowi, daléj w organizmie się rozgaszczać. Że środek taki przy badaniach nauki odszukany zostanie, za dowód posłużyć nam może china, pokonywająca zimnicę (febrę), albo też niedawno odkryty środek Sarracinia purpurea, która ma podobno posiadać własności niszczenia zarazy ospowéj u człowieka i przeszkadza wyradzaniu się takowéj.

Doktór Saffaray opisuje, że w Ameryce południowéj rośnie palma Cedronem zwana (Simaba cedron), która posiada owoc wielkości gęsiego jaja, wewnątrz którego znajdują się duże pestki, zwane orzechami cedrowemi. Pestki te mają posiadać własności niszczenia jadów zwierzęcych do tego stopnia, że ludzie pokąsani przez jadowite płazy, znajdując się zagrożonemi bliską śmiercią, po użyciu tego środka do zdrowia przychodzili.

Sposób zadawania jest następujący: 5—6 pestek uskrobanych daje się z łyżeczką wódki — albo wyrabia się nastojka lub tłuką się pestki na proszek i zadają choremu, rana zaś okłada się płatkiem umaczanym w tym płynie.

Żadna jednak z chorób nie posiada tak licznych i bogatych w zasoby środków skierowanych do pokonania choroby, jak wścieklizna. Środki te, używane dla zwalczenia choroby pochodzą z królestwa roślinnego, mineralnego i zwierzęcego — są one tak liczne, że niemal każdy zakątek ziemi posiada uprzywilejowane sposoby kuracyjne. Mnóstwo specyfików, nieokreślona cyfra środków sekretnych, sposoby tak zwane czarodziejskie, używane przez znachorów, świadczą, że badaniem i leczeniem wścieklizny zajmowali się nietylko ludzie specyjalni, ale i lud prosty nie spuszczał z uwagi choroby, którą również śledził nie zważając na skutki, na jakie przy badaniu z nieświadomości przedmiotu narazić się mógł.

Wszystkie te jednak środki, skierowane do zwalczenia choroby, ograniczają się po większej części na przedmiotach narkotycznych, sprawiających poty, pędzących urynę, przyczyniających się do wypróżnień kiszkowych i wymiotów, i na środkach zwiększający przedech skórny czyli transpiracyją.

Aby choć w części okazać co na tem polu uczyniono i jak się na tę chorobę zapatrywano, przytoczę niektóre sposoby i środki używane przez ludzi specyjalnych, tak zwanych znawców, lud prosty i czarodziejów; — ci ostatni sposoby kuracyjne po większej części w sekrecie utrzymują i z przechwałkami tajniki te za nader uzdrawiające po okolicy głoszą.

1. W roku 1866 Zarudny używał zalecanej przez władze pruską wilczej jagody (Belladona) u konia pokąsanego przez psa, i zachwalanych much hiszpańskich, oba te jednak środki nie przyniosły żadnéj korzyści, wścieklizna bowiem mimo ich użycia z całą gwałtownością się rozwinęła.

Zarudny opisywał korzyści jakie miano osiągnąć z rośliny *Euphorbia nicaecensis* dla uchronienia od wścieklizny. Środek ten jednak zastosowany przez innych lekarzy, nie przyniósł porządanego skutku.

2. Jako środek powstrzymujący wywiązanie się wścieklizny radzą ścisłe badanie rozwijać się mających pod językiem pęcherzyków, które natychmiast za ich okazaniem się, należy przypiekać rozpaloną do czerwoności szpilką.

Doktór Marochetti, zdaje się w roku 1813, pierwszy miał zauważyć podobne pęcherzyki u psa. Według zapewnienia Marochettego, pęcherzyki zjawiają się i nikną w przeciągu jednéj doby, a po zniknięciu czyli popękaniu, zaraza rozgaszcza się w całem organizmie i wścieklizna jest nieunikniona. Jeżeli pęcherzyki w przeciągu sześciu tygodni nie okażą się, to ukąszenie uważać należy za nieprzedstawiające niebezpiecznych następstw.

Pęcherzyki mogą znajdować się nie tylko pod językiem, ale i w różnych miejscach jamy pyskowéj i posiadać rozmaitą formę — za zjawieniem się podobnych pęcherzyków Marochetti radzi natychmiast przypiekać a następnie dawać do picia odwar janowca farbiarskiego (Genista tinctorea).

Dekokt z rośliny téj zadaje się rano i wieczór w przeciągu sześciu dni, na raz po dwa funty rano i wieczór. Dozorujący w tymże czasie z uwagą ogląda usta chorego, a jak tylko zauważy mianowicie około wędzidełka podjęzykowego, lub na języku pęcherzyki, które według obserwacyi Marochette'go objawiają się między 3—9 dniem od daty ukąszenia, takowe lancetem natychmiast otwierać należy, ranę igłą do białości rozpaloną przypiekać, usta zaś odwarem janowca wypłukać potrzeba.

Doktór Bertenson spostrzegł we wściekliznie podobne pęcherzyki u człowieka i bydła rogatego w roku 1865.

Zjawienie się pęcherzyków według jego zdania następuje *m.* 3—6 dniem, w tym więc czasie radzi pęcherzyki przypiekać i podawać odwar z *Euphorbia Villosae*, w przeciwnym bowiem razie, jad zawarty w pęcherzykach rozlewa się, miesza ze śliną, a zwierzę w tym stanie od następstw choroby uwolnione być nie może. Bertenson i Zarudny jeden i tenże sam przyjęli sposób leczenia, to jest u chorych lub podejrzanych wzbudzali właściwemi środkami womity i rozwolnienie, a za napój przeznaczali odwar Ostromleczu z tą tylko odmianą, że Zarudny na pęcherzyki żadnéj uwagi nie zwracał.

*(C. d. n.)*

## KORESPONDENCYJA.

Piszą do nas z Rawskiego:

Wobec narzekań na brak zamiłowania w hodowli bydła rogatego i na zbyt szczupłą ilość obór zarodowych, miło jest zaznaczyć pocieszający objaw usilnej dążności do poparcia bydła rogatego w tutejszéj okolicy. W roku 1872 sprowadzono z Hollandyi 30 sztuk, w roku 1873 29 sztuk, które dotychczas bardzo dobrze się trzymają, pomimo tego że sprowadzone w roku 1872 przechodziły na jesieni zarazę pysków i racic. Utrzymanie i karmienie bydła jest wzorowe w znacznej części tutejszych gospodarstw, a panie nasze, z zasłużonem zadowolnieniem pokazują krowy i jałowiznę własnym, pilnym nadzorem wychowane.

Dotąd sprzedaż bydła rozpłodowego odbywa się tylko w oborze dóbr Cielądz, gdzie i cielęta zbywające od miejscowej potrzeby wszystkie są rozbierane przez okolicznych właścicieli; za lat jednak kilka amatorowie znajdą w tych stronach wiele obór w których czystej krwi bydło hollenderskie nabywać będą mogli. Wprawdzie koszt wychowania do dwóch lat skończonych wiele więcej jak rs. 30 wynosi, a biorąc za sztukę rs. 80 do 100 bynajmniej tyle zysku, jak to korrespondent z Piastowa w N. 4 oblicza, nie pozostaje.

Gorzelnictwo ciągle się rozwija, kilka mniejszych gorzelni wprawdzie zwinięto, natomiast wiele pozostałych powiększyło zaciery.

Wydatki wogóle są dość dobre 30—40% wyżej normy, kartofle trzymają 21—25% krochmalu wedle Krokera, cena ich rs 1 do rs. 1 kop. 20 za korzec. Jedna z gorzelń zakontraktowała kartofle po 80 kop. za korzec przy 21% krochmalu, dając za każdy 1% więcej po kop. 10, tak więc za kartofle 23$^1/_3$% mające rs. 1 15 za 25% rs. 1 kop. 20.

W handlu zbożowym dotąd było mało ruchu, w ostatnich dniach cokolwiek się ożywił, płacono za piękną pszenicę do rs. 8 kop. 77$^1/_2$, za żyto do rs. 4 kop. 90.

---

Donoszą nam z gubernii Wołyńskiej, że w miesiącu Listopadzie roku zeszłego panowie: hrabia Krasicki Witold, Czarnecki Feliks, Brzostowski Andrzej i Wężyk Edmund, za inicjatywą hr. Krasickiego, utworzyli spółkę udziałową pod nazwą: „Zakłady przemysłowo-leśne hr. Krasickiego i Spółki". Dyrektorem głównym jest pan Wężyk Edmund tutejszy specyalista. Kapitał spółkowy złożony, roboty postępują szybko i energicznie, i jeszcze w miesiącu Sierpniu lub Wrześniu zbudowane zostaną w majętności hr. Krasickiego w Workomli, powiecie Kowelskim, dwa większe zakłady przetwórcze, w których oprócz zwykłych produktów z drzewa, wyrabiane będą wszelkie przetwory w stanie ich najdoskonalszym. Słyszeliśmy także, że na skutek objawionych życzeń kilku sąsiednich obywateli, opracowywa się projekt utworzenia Towarzystwa przemysłowo-leśnego, i po wypracowaniu ustawy takowa przedstawiona będzie Władzy do zatwierdzenia.

Uważając rozwój przemysłu leśnego nie jako środek tępienia lasów, ale wprowadzenie racyjonalnego gospodarstwa, notujemy z zadowolniem dążności przemysłowe naszych ziemian. Produkcyja roczna oznaczoną została na 1000—1,200 sążni sześciennych łuczywa. Zadaniem spółki będzie rozwijać działalność swoją i w innych miejscowościach, obfitujących w lasy, oraz nabywać surowe materyjały i takowe po przetworzeniu sprzedawać nie tylko w kraju ale i za granicą.

---

## Odpowiedź na zapytanie w Nr. 5 Tygodnika postawione: przez pana A. z Sandomierskiego.

Przedewszystkiem kości po każdem ostygnięciu kropić gnojówką, a przesypane popiołem i okryte ubijać żeby się na nowo zagrzały, co je jedynie do zupełnego sproszkowania doprowadzić może, bez otrzymania którego działanie ich będzie wątpliwem. Przed użyciem przesiać przez gęste przetaki, i wszystko co będzie grubszem od mąki poddać nowej fermentacyi i dalszemu rozkładowi; z dobrym skutkiem można używać jako nawóz tylko kości na mąkę sproszkowane.

Ilość użyć się mających pod kartofle kości, zależy od dotychczasowej żyzności roli i żądanego od niej plonu z zasadzonych kartofli, według tablicy nawozów wydanej w roku 1871 przez Roberta Brühl, ułożonej z niemieckiego wydania Doktora G. Heppe.

268 centnarów kartofli czyli 100 korcy, zawierają w sobie pobrane z ziemi potażu funt. 171, kwasu fosfornego 46, wapna 20, dwa centnary kości mielonej zawierają potażu 0,4, kwasu fosfornego 46,4, wapna 62, czyli że dwa centnary mąki kościanej, zawierają tyle kwasu fosfornego, ile go zawiera sto korcy kartofli, skutkiem czego należałoby dwa centnary mąki kościanej po starannem zmięszaniu z ziemią rozsiać na taką przestrzeń ziemi, z jakiej możemy i chcemy otrzymać sto korcy kartofli. Ponieważ jednak uprawiana roślina nie może w ciągu swej wegetacyi wyczerpać z ziemi całego w niej znajdującego się zasobu pożywienia, przeto obliczenie potrzeby używać się mających kości o tyle będzie dobrem, o ile rola na którą użytemi zostaną jest żyzną i nie ogołoconą z kwasu fosfornego. Dla tego użycie choćby podwójnej ilości kości szkodliwem nie będzie, czego bowiem kartofle dla swojej produkcyi zużyć nie będą w możności, to pozostanie jako zapas w ziemi na wyżywienie i wyprodukowanie następnie na niej uprawianych roślin.

Roślina do należytego wykształcenia, a tem samem wydania żądanej produkcyi, potrzebuje zapasu w ziemi właściwego stosunku wszystkich pierwiastków mineralnych, do jej wytworzenia potrzebnych, z których najbardziej wyczerpywanemi są: potaż, kwas fosforny i wapno. Kartofle, jak skład ich chemiczny wskazuje, zużywają nawięcej potażu, a po nim dopiero kwasu fosfornego, ztąd właściwszemi pod kartofle będą nawozy potażowe, równocześnie kwas fosforny zawierające, jakiemi są popioły.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 popiołu z drzewa liściastych zawiera | potażu | 10 | kwasu fosfor. | 6,5 | wapna | 30 |
| iglastych | „ | „ | 6 | „ | „ | 45 | „ | 35 |
| z torfu | „ | „ | 1,5 | „ | „ | 0,6 | „ | „ |

Przypuszczając że ziemie sandomierskie, jako glinkowate, na-

wożone obornikiem, zasobnemi są w potaż, skutkiem czego dla wyprodukowania 100 korcy kartofli nie ma potrzeby dostarczania ziemi w nawozie skoncentrowanym całej ilości potażu do ich wyprodukowania potrzebnej, ale dostatecznem będzie dla zapewnienia żądanej produkcyi wzmocnienie zapasu potażu, przy dodaniu całej ilości potrzebnego kwasu fosfornego. Dopełnić zatem tego możemy użyciem samego popiołu z drzewa liści astego, w którego siedmiu centnarach dostarczymy ziemi 70 funtów potażu, a 45,5 kwasu fosfornego, czyli wyczerpaną z niej ilość tych minerałów produ kcyją 100 korcy kartofli.

Korzec popiołu z drzewa waży funtów 150, zebranie pewnej jego ilości, przy staraniu, w każdem gospodarstwie jest łatwem, należy tylko pamiętać o częstem oczyszczaniu z niego ognisk, a u służących w sieniach poustawiać dla zbierania go beczki, lub skrzynki, do napełniania których można ich skłonić i zachęcić małą gratyfikacyją, odpowiadającą ilości uzbieranej. Popiół można również przystępnie nabywać od mieszkańców miasteczek i tamtejszych mydlarni. Właściciele lasów mają sposobność łatwej i taniej produkcyi popiołu dla swego gospodarstwa, używaniem na jego wyrobienie pozostających w lesie cienkich gałązek, nie używanych u nas na opał, oraz chrustów, a przynajmniej ich część od opału zbywającą, pochodzącą z czyszczenia poręb w lasach lub wycięcia w łąkach zarosłych. W tym celu drobny chrust zrzuca się lub zgrabia na średniej wielkości kupki, na takowych równa i utłacza, a następnie lekko mchem lub wrzosem z wierzchu nakrywa. Po wyschnięciu upatruje się dzień cichy bez wiatru i przygotowane kupki podpala, pilnując żeby ogień był wolnym; gwałtowny bowiem, a jeszcze bardziej podsycany wiatrem, roznosi i rozprasza część popiołu. Popiół z gałązek i chrustów jest obfitszym w potaż od popiołu ze starego drzewa. Popiołu używaliśmy sami z bardzo pomyślnym skutkiem pod kartofle, a działanie jego odpowiadające składowi chemicznemu, jest równie skutecznem na wszystkie warzywa, łąki, koniczyny i inne groszkowe oraz liściaste, jak tytuń, kapusta, ponieważ wszystkie one zawierają w swym składzie dużo potażu.

Nieco dłużej zatrzymaliśmy się nad wykazaniem sposobów i środków zbierania popiołów w gospodarstwie, ażeby przekonać i wykazać, że uzbieranie potrzebnej ich ilości jest dla każdego gospodarza łatwiejszem aniżeli uzbieranie kości, a dostarczenie ziemi potrzebnej ilości kwasu fosfornego dla produkcyi kartofli potrzebnej popiołem, skuteczniejszem i właściwszem będzie od dostarczenia go kośćmi. Nastręcza się teraz pytanie: co pan A. ma zrobić z preparowanemi przez siebie kośćmi, jeżeli zgodnie z naszą radą, zamiast użycia ich pod kartofle, użyje popiołów, do których uzbierania zima przedstawia szerokie pole i najwłaściwszą porę. Odpowiadając na powyższe pytanie, przypomnieć musimy pragnącemu rady Sandomierzaninowi, właściwość jego ziemi do produkcyi pszenicy, której plony nie odpowiadają dziś jego żądaniom i nadziejom. Każde nasienie potrzebuje dla wykształcenia się kwasu fosfornego, którym ziemie najczęściej nie odpowiednio stawianym im żądaniom są uposażone, dla tego gospodarstwo oparte na przeważnej produkcyi ziarna na sprzedaż, bez robienia odpowiednich zwrotów ziemi prędzej lub później, dochodzą do jej wyjałowienia i zmniejszenia się plonów.

Sandomierskie słusznie chlubiące się swą pszenicą, znaną na wszystkich targach europejskich, odpowiednio robionym exportom wyczerpało swoją ziemię, która żeby mogła po dawnemu produkować ową cenną sandomierkę, należy jej dostarczyć materyjałów do produkcyi ziarna koniecznych, a których pozbawioną została poprzednią obfitą produkcyją. Ze wszystkich ziarn produkowanych przez nas, po olejnych i koniczynie, pszenica najwięcej do wykształcenia swego ziarna potrzebuje kwasu fosfornego, bo każdy korzec ziarna zawiera go w swym składzie około dwóch funtów, a oprócz tego pewna ilość tego minerału wchodzi w skład plewy i słomy. Najwłaściwszem zatem zużyciem przygotowanych przez pana A. kości, będzie danie ich pod pszenicę, wzmacniając niemi wywieziony obornik, a lepiej jeszcze i korzystniej użyć je w właściwym stosunku pod pszenicę sianą po koniczynie, której plon stanowczo zwiększą i korzystniejszym uczynią.

Na dłuższem poddaniu kości fermentacyi i rozkładowi, one tylko zyskać mogą, im dokładniej się bowiem rozłożą, tem zupełniejszem i skuteczniejszem będzie ich działanie. Pan A. położył zasługę chętnem, natychmiastowem sprawdzeniem i stosowaniem podanego w N. 50 Tygodnika sposobu przygotowania kości na nawóz, który na działaniu powstającego wodanu potażu polega; jest to sposób nowy w Rossyi używany, a prostość i łatwość zalecają go; jeżeli pokaże się równie skutecznym i pożytecznym, nabędzie prawa do szerokiego rozpowszechnienia. W interesie manego nawozu prosimy pana A. ażeby przed użyciem otrzymanego nawozu raczył przesłać Tygodnikowi najbardziej szczegółowe opisanie sposobu postępowania i otrzymanego rozkładu preparowanych kości, a lepiej jeszcze z małą próbką tychże. Opis i próbka kości dadzą możność Tygodnikowi ocenienia wartości sposobu i podania rezultatu swym czytelnikom. Sprawozdanie krytyczne z podobnych prób przez różnych pracowników dokonywanych przedstawia interes dla wszystkich rolników, podnosi pożyteczność samego pisma, pozwalając mu rozproszone pojedyńczo doświadczenia ująć w jednę całość, a ogłoszeniem spożytkować na korzyść ogółu.

Dla nieobeznanych z sposobem dotychczas używanym przygotowania kości na nawóz, podajemy jego opis.

Kości po oczyszczeniu i obsuszeniu tłuką się w stępach, następnie arfują, grubsze kawałki poddają dalszemu tłuczeniu, a drobniejsze mielą w kamieniach młyńskich, z których przeszedłszy przez stosowny pytel wydają mąkę gotową do użycia na nawóz. Mąka w ten sposób otrzymana jest jednak wadliwą, mianowicie ma zwiększoną wagę tłuszczem w niej znajdującym się, który utrudnia jej rozkład, nadto skutkiem obecności kleju i wilgoci zagrzewa się i ulega fermentacyi, dla czego nie wytrzymuje dalszego transportu.

Dla usunięcia powyższych wad, mianowicie celem pozbycia się tłuszczu z kości, poddają je wyprażeniu w stosownie do tego urządzonych kotłach, odchodzący tłuszcz przerobiony na smarowidło, jako też klej przerobiony na stolarski, stanowią uboczne produkta tej fabrykacyi. Kości w kotle zupełnie miękną, tak że wyrzucone i poddane pod zgniecenie kamieniom spiralnie działającym ulegają zupełnemu rozmiażdżeniu. Zmiażdżone kości idą do suszarni, a po wysuszeniu do młyna, zkąd zmielone i spytlowane wychodzą mąką, posiadającą najlepsze przymioty do użycia na nawóz. Otrzymana mąka kościana zawiera w sobie fosforan wapna, nierozpuszczalny, który żeby rozpuszczalnym uczynić, traktuje się ją kwasem siarczanym, skutkiem czego kwas siarczany łącząc się z wapnem tworzy gips, a kwas fosforny wyszedłszy ze związku z wapnem pozostaje wolnym.

Chcąc zaprawić daną ilość mąki kościanej kwasem siarczanym, zwilżamy ją wodą i ogarniamy w podłużną pryzmę, poczem w rowek w pośrodku zrobiony wlewa się trzecią część przeznaczonego do jej zaprawienia kwasu siarczanego, po dwunastu godzinach pryzma się przerabia i zalana drugą trzecią częścią kwasu, pozostawia nie tkniętą do trzeciego zalania. W dwanaście godzin po trzeciem zalaniu kości zaprawione ostatecznie się przerabiają, następnie zagrzane pozostawiają się w spokoju aż do wystygnięcia i wyschnięcia, a po upływie tygodnia lub nieco później cała mąka zamienioną zostaje w kruchy proszek, ostatecznie gotowy i zdatny do zmięszania go z suchą ziemią i wywiezienia na pole.

Do zaprawienia kości należy użyć ilość kwasu siarczanego, rachunkiem na bezwodny zamienioną, równą wadze wapna w mące kościanej znajdującego się, a która według Brühla około 30 procent wynosi. Sposób ten zaprawiania jakkolwiek racyjonalny, z powodu jednakże drogości kwasu siarczanego kosztowny, zastępują obecnie ich gnojeniem czyli rozkładem kości zapomocą użycia gnojówki. W tym celu do danej ilości mąki kościanej dobiera się równą ilość ziemi próchnicznej, a zmięszawszy dobrze, zlewa gnojówką i przerabia, żeby całą kupę doprowadzić do równego stanu zwilgocenia, następnie okrywa się ją na parę cali grubo ziemią, oklepuje i pozostawia w spokoju. Kupa wkrótce się zagrzewa i cały proces zagrzania i ostygnięcia trwa 10 do 14 dni, po upływie których powtarza się operacyja zakrapiania, przemięszania, obsypania ziemią i oklepania, poczem znowu następuje w kupie zagrzanie, fermentowanie. Im więcej razy powtarzamy zaprawianie kupy, tym kości lepiej się rozłożą i zdolniejszemi się staną do asymilowania przez rośliny pod które użytemi zostaną. Ostatnie zaprawianie powinno mieć miejsce przynajmniej na miesiąc przed siewem, ażeby kupa miała czas wyschnąć i nabyć należytego sproszkowania, koniecznego dla możliwie równego rozsiania. Po wyschnięciu, dla równiejszego rozdzielenia, mięsza się jeszcze pewna ilość suchej ziemi, dobrze przerabia, a nakoniec przemierza. Wiedząc wagę użytej kości do zaprawiania, a następnie miarę całej mięszaniny, będziemy w możności z zupełną ścisłością żądaną ilość kości rozsiać na odpowiedniej przestrzeni, czyli dopełnić nawiezienia odpowiedniego uznanej przez nas potrzebie.

*Jan Orłowski.*

---

## WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMSŁOWE.

**Działanie słońca na mąkę.** Często bardzo pomawiają pszenną i żytnią mąkę o sfałszowanie dla tego, że zupa z niéj bywa kluskowata, ciasto kruche, a kluski klajstrowate, chociaż żadnych części obcych wyśledzić w niéj nie można. Ilekroć ziarno nieco dłużéj pozostaje w stanie wilgotnym, zawsze mąka okazuje te własności. Zdarzyło się raz, że pszenna mąka, uchodząca za najlepszą, nie dała się w żaden sposób na ciągnące się ciasto wyrobić. Handlarz mąki utrzymywał, że ta wadliwość jéj ztąd pochodzi, że podczas transportu słońce na worki z nią świeciło. Zarządzono doświadczenia, i pokazało się, że mąka pszenna w istocie nie może znieść promieni słonecznych, chociażby takowe nawet nie bezpośrednio na nią padały. Następuje zaraz zmiana w kleju, jak tylko słońce mąkę oświeci, podobna do téj, jakiéj ulega kléj w skutek rozgrzania w młynie. Te same własności jak mąka ze zboża wilgotnego, okazuje również czysta mąka pszenna, gdy jest zanadto świeża, albo gdy zboże wzięte do mełcia było za młode. Taka mąka poprawia się przez dłuższe odleżenie, w skutek którego utraca owe złe własności, które pojawiają się zawsze w mące pszennéj, sfałszowanéj domieszką tańszéj jęczmiennéj.

**Sól kuchenna przy prasowaniu.** Jedna z abonentek pewnego niemieckiego pisma rolniczo-przemysłowego (*N. A. Z.*) tak pisze w sprawie osławionych żelazek do prasowania, rozgrzewanych nie duszą, ale wprost węglem: „Oddawna już używam w mojém gospodarstwie takiego żelazka do węgli (bez komina, z bocznym otworem), a nie doznałam z tego powodu ani ja sama, ani moi domownicy, żadnéj przykrości. Że się u mnie szkodliwy gaz węglowy nie wydobywa podczas prasowania, może zawdzięczam to pewnemu niewinnemu, używanemu przezemnie sposobowi. Po rozżarzeniu węgli w żelazku, nasypuję na nie (na węgle) kopiatą łyżkę soli kuchennéj, i stawiam żelazko na kilka minut przy otwartém oknie. Nie umiem sobie zdać sprawy z chemicznego procesu, jaki wskutek tego następuje, ale o tém upewnić mogę, że wydobywaniu się gazu zupełnie się tym sposobem zapobiega. Oszczędność na paliwie i czasie jest bardzo wielka, gdyż po jednem napaleniu w żelazku, można prasować wciąż przez dwie godziny, przy jednakiéj ciągle temperaturze żelazka."

**Ozon, jako wyborny środek usunięcia fuzlowego smaku z wódki,** podaje niejaki pan Wiedemann. Wódka przez 20 minut wystawiona na działanie ozonu, utracać ma najzupełniéj wszelki smak i woń fuzlową, i staje się tak dobrą, jak gdyby już przynajmniéj 10 lat miała.

**Ordynaryje.** Pan C. Lamprecht (*Jechl's land. u. forstw. Wochenbl.*) tak mówi w tej materyi: „Jedyną dobrą metodą w gospodarstwie, jest płacenie pensyi gotówką. Wszelkie ordynaryje w zbożu i dozwolenie trzymania bydła, zarówno u oficyalistów jak u niższéj służby, powinny być zniesione. Płacenie pensyi gotówką jest koniecznym warunkiem kupieckiej pewności, która w rolnictwie potrzebniejszą jest niżeli w jakimkolwiek innym zawodzie. Ordynaryja wziarnie dostarcza zawsze gotowej wymówki nieuczciwemu człowiekowi. Znajdę, dajmy na to, u mego podwładnego coś zboża, które może jest ukradzione, to on mi zawsze powie że to ordynaryja. Jeszcze więcéj sposobności do kradzieży nastręcza trzymanie bydła. Ukraść paszy dla bydła, uchodzi u nas zwykle za grzech bardzo mały. Małe gospodarstwa w gospodarstwie, są zgubą dla całości. Włódarz lub gumienny posiada częstokroć całe gospodarstwo; ma krowy, świnie, kozy, gęsi, i t. p. Gdyby kto chciał obliczyć, czy ten człowiek może wszystek ten dobytek wyżywić z ordynaryi, do dziwnych zaiste doszedłby wypadków. Zresztą takie rzeczy dużo zajmują czasu. Oficyaliści, ma się rozumieć, powinniby pierwsi dać z siebie dobry przykład, i zrzec się wszelkiej ordynaryi i tak zwanych deputatów. Jeżeli właściciel sądzi, że mu taniej wypadnie płacić swoim ludziom zbożem niż pieniędzmi, niech raz sprobuje znieść ordynaryje, a przekona się, jak pobierający takowe rękami i nogami opierać się będą zamiarowi płacenia im pieniędzmi. W każdym razie jest to rzecz zastanowienia godna, że wielu włódarzy, mimo tego że mają wyznaczony deputat, stają się małemi Rotszyldami.

---



## KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 8 (20) Lutego 1873 r.

| Monety i Papiery: | Żądano | | Płacono | |
|---|---|---|---|---|
| | Ruble i kopiejki sr. | | | |
| Pół-imperyały rossyjskie pł. rs. — k. — | | | | |
| Dukaty holenderskie pł. rs. — kop. — | | | | |
| Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)............... | — | — | — | — |
| Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100........... | 94 | 40 | 94 | 10 |
| „ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100............ | 93 | 40 | 93 | 10 |
| „ „ nowe 5% z r. 1869 ..................... | 93 | 40 | 93 | 10 |
| Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego .......... | — | — | — | — |
| Listy Zastawne Miasta Warszawy ...................... | 89 | 10 | 88 | 50 |
| Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego................. | 79 | 50 | 79 | 20 |
| Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860 .................. | 94 | 75 | — | — |
| Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864.................. | 153 | — | — | — |
| „ „ „ z r. 1866 ................. | — | — | — | — |
| 5% Listy Zastawne Rossyjskie......................... | 155 | — | — | — |
| Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę.. | 96 | — | 95 | — |
| „ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „ .. | 72 | 75 | — | — |
| „ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „ .. | 116 | 50 | — | — |
| „ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „ . | 106 | 50 | — | — |
| „ Banku Handlowego Warszawskiego ............. | — | — | — | — |
| „ Banku Dyskontowego Warszawskiego, za rs. 250 .. | 292 | — | 289 | — |
| „ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia. | 127 | — | — | — |

Wartość kup. od L. Z. starych kop. $64^4/_9$. Od L. Z. now. kop. $80^5/_9$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $193^1/_{18}$. Od List. Zast. m. Łodzi $151^7/_{18}$. Od List. Likw. k. $87\ ^7/_9$.

---



---

## OD REDAKCYI.

Ponieważ wysyłka pieniędzy w jednéj kopercie dla kilku adresantów jest mniéj kosztowną i mniéj kłopotliwą, Redakcyja **Tygodnika Rolniczego** przyjmuje prenumeratę na wszystkie pisma w Warszawie wychodzące i właściwym Redakcyjom doręcza.

Redakcyja, nażądanie, wysyła osobom pragnącym zapoznać się ze sposobem prowadzenia pisma, po kilka numerów z r. z. swoim kosztem.

---

## Sprostowanie.

W N-rze 7 str. 55, wiersz 17, szpalta 2, zamiast: *Triticum repens* powinno być: *Trifolium repens.* Na str. 49 szp. 2 w odcinku zamiast: Tę jednak myśl łagodziła myśl..., powinno być: Tę jednak obawę łagodziła myśl....

---

Do N-ru dzisiejszego dołącza się Cennik Zakładu Przemysłowo-Rolniczego Hermana Goldenring.

---



Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor, **Jakób Loewenberg.**

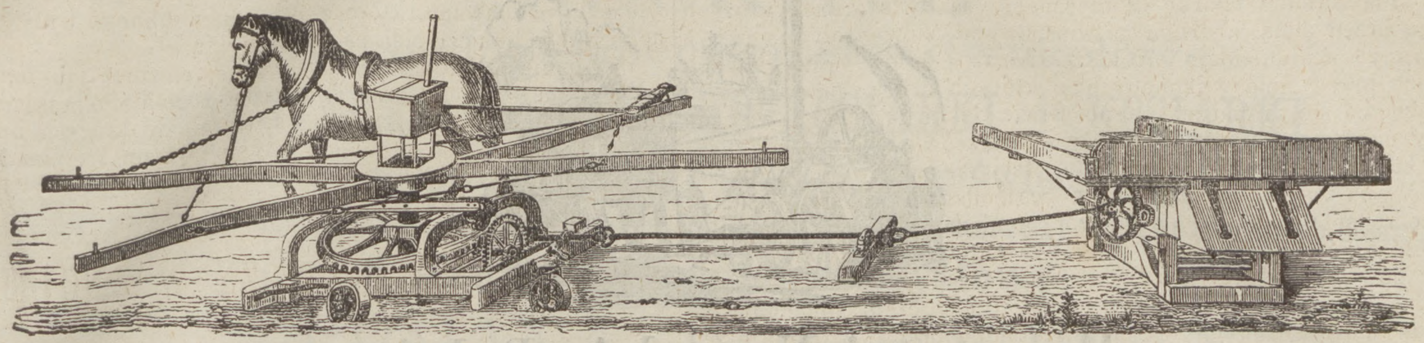
WYDAWCA, L. Sygietyński.

Dodatek do „Tygodnika Rolniczego" Nr. 8.—Rok 1873.

## OGŁOSZENIA.

Główny skład maszyn i narzędzi rolniczych z fabryki H. Cegielskiego w Poznaniu.

Główny skład maszyn i narzędzi różnych najcelniejszych fabryk Angielskich i Niemieckich.



# ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY
# HERMANA GOLDENRINGA
## w WARSZAWIE,

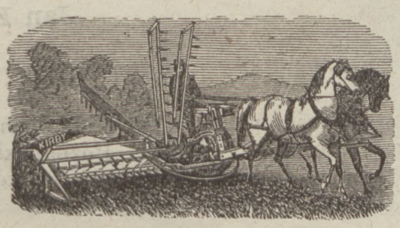
**Ulica Miodowa, Nr. 494 (5 nowy) obok Kościoła Przemienienia Pańskiego**

Poleca znaczny swój zapas wszelkich Maszyn i Narzędzi Rolniczych, tak z fabryki **H. Cegielskiego z Poznania** jakoteż z innych najcelniejszych fabryk angielskich, amerykańskich, francuzkich, niemieckich etc., a mianowicie:

**Młocarnie i lokomobile** z fabryk angielskich.
**Młocarnie szerokomłocące** z przetrząsaczami do słomy, na kołach i bez kół.
**Młocarnie przenośne i stałe** różnych wielkości.
**Wialnie Bostońskie** większe i mniejsze.
**Wialnie Drezdeńskie,** i różne **Młynki.**
**Rozdrabiacze do kuchów angielskie.**
**Wozy gospodarskie.**
**Sieczkarnie bębnowe** i z kosami na kole, różnych wielkości i systemów, oraz oryginalne angielskie.
**Arfy Cylindrowe** różnych konstrukcyi.
**Pługi Eckerta** oryginalne, w trzech wielkościach.
**Pługi Wrzesińskie** całe żelazne i z drewnianemi grządzielami.
**Siewniki rzędowe** fabryki Zimmermana & Comp., v. Halle oraz innych specyalnych fabryk.
**Siewniki rzutowe uniwersalne** Robillarda i Drewitza.
**Siewniki do koniczyny i rzepaku** rzutowe rzędowe.
**Grabie konne** do siana i pokosów całkiem kute i stalowe na wysokich kołach.
**Odkładnice, lemiesze i płozy** do pługów Wrzesińskich, Eckertowskich i wszelkich innych.
**Wszelkie części do maszyn.**
**Młyny** i **Śrótowniki** do zboża.
**Gniotowniki** do kartofli i do słodu.
**Gniotowniki** do obroków oryginalne angielskie małe i większe.
**Siekacze** i **Szarpacze** oryginalne angielskie.
**Parniki** do zaparzania karmy dla bydła, do przewożenia na kołach oraz przenośne, w różnéj wielkości całkiem z kutej kotłowéj blachy.
**Sikawki pożarne** różnéj wielkości.
**Żniwiarki dwukołowe** amerykańskie.
„ „Buckeye".
**Kosiarki** „
**Żniwiarko-Kosiarki** „Buckeye"—oraz
**SKŁAD NASION** zbożowych, pastewnych i okopowych w wyborowych gatunkach i mieszanek umiejętnie urządzonych w czystem ziarnie bez plew. (20—20)

Przy Zakładzie znajdują się warsztaty. Wszelkie reperacye uskuteczniają się szybko i akuratnie. Na żądanie wysyła się uzdolnionych monterów.

---



# SKŁAD MASZYN
## I
# NARZĘDZI ROLNICZYCH
## z Fabryki H. Cegielskiego
### w POZNANIU:

**Pługi, Zgłębiacze, Spulchniacze, Obsypywacze, Wypielacze, Drapacze, Brony, Walce, Siewniki, Grabie, Machiny żniwne, Kopaczki do kartofli, Młockarnie, Kieraty, Lokomobille, Sieczkarnie, Siekacze, Szarpacze, Gniotowniki, Śrótowniki, Młynki, Torfiarki, Prasy do torfu, cegły i sączków; Pompy, Sikawki, Arfy do czyszczenia zboża, Masielnice, Wagi decymalne** i wszelkie inne Maszyny i narzędzia Rolnicze

## z Fabryki R. Cichowskiego
### w Linowie:

Pługi nagrodzone na wielu wystawach, do rozmaitéj gleby uznane za najlepsze i najpraktyczniejsze; oraz z Fabryk

Niemieckich, Angielskich i Amerykańskich,

różne renomowane i praktyczne Maszyny i Narzędzia Rolnicze; jakoteż z *b.* Fabryki

## „ŻEGLUGI PAROWÉJ"
## HR. ANDRZEJA ZAMOJSKIEGO I SPÓŁKI,

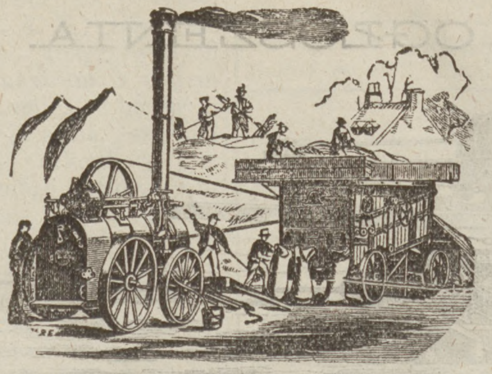
**Młockarnie, Maneże, Siewniki, Gniotowniki do słodu, Parowniki.**

Główna Agentura Fabryki Żniwiarek i Kosiarek, a mianowicie słynnéj **„Ceres"** Burdick'a i Kosiarki **„Kirby"** z Fabryki D. M. Osborne & Comp. Auburn w Ameryce.

Poleca Dom Handlowo-Komissowy

## A. RODKIEWICZA

(20-20) *Miodowa, Nr. 492.*



# Maszyny i Narzędzia Rolnicze
## z fabryki H. CEGIELSKIEGO w Poznaniu,

jakoto: Pługi, Zgłębiacze, Obsypywacze, Drapacze, Brony, Siewniki, Grabie, Młockarnie, Wialnie, Młynki do zboża, Arfy cylindrowe, Sieczkarnie, Parowniki. Maszyny do gorzelni itp.

**LOKOMOBILE i MŁOCKARNIE PAROWE**

z najsłynniejszej **angielskiej** fabryki **Ruston Proctor & Comp. w Lincoln.** Jakoteż: **wszelkie Nasiona zbożowe i pastewne hurtowo w gatunkach wyborowych z najlepszych źródeł sprowadzane i po cenach najniższych ostatecznie obliczonych, poleca Skład**

## J. ŁAWICKIEGO.

Kantor i Składy ulica Długa Nr. 16

WPROST CERKWI.

---

## F. MOSKALEWSKI i S-ka

(dawniej Sklep Rolników w Lublinie)

ma honor zawiadomić, że jak lat poprzednich tak i w roku bieżącym dostarcza nasiona traw pastewnych i mieszanki z produkcyi w Kleczy Górnéj. (4—2).

---

## Zakład Rolniczo-Przemysłowy
## HERMANA GOLDENRINGA

W WARSZAWIE

**ulica Miodowa Nr. 494 obok kościoła Przemienienia Pańskiego**

kupuje:

**Łubin żółty i Wykę** w wyborowych gatunkach i uprasza osoby interesowane o łaskawe nadesłanie prób z oznaczeniem ilości produktu. (8—2).

---

# ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY
## HERMANA GOLDENRINGA

w Warszawie

Ulica Miodowa nr. 494 obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.

Przyjmuje wczesne zamówienia na zboża jare do siewu w partyjach mniejszych i większych, jakoto:

**na jęczmień jary Probstajski oryginalny**
**„ „ „ Kalina „**
**„ owies Hopetoun Szkocki**
**„ takiż na Szlązku produkowany**
**„ owies Podolski także na Szlązku produkowany**
**„ kartofle w wyborowych gatunkach do jedzenia, do gorzelni i pastewne**
**„ bulwę czyli Topnianbur, oraz mąkę z kości parowanych.**

Zamówienia na partyje znaczniejsze, uskutecznione będą po cenach targowych. (8—2).

---

## PRODUKCYJA w MIENI, Rok VII.

ZASZCZYCONA DWOMA MEDALAMI NA OSTATNICH WYSTAWACH WARSZAWSKICH.

Udoskonalone **mieszanki pastewne** do płodozmianu, zakładania łąk sztucznych i podsiania naturalnych—w czystem ziarnie z dodaniem koniczyn w pochewce sprzedaże po cenach: **Mięszankę Lit. A.** na ziemie średnie i dobre, korzec wagi funt. 52 rs. 7. **Mięszankę B.** na piaski i ziemie lichsze takiż korzec rs. 5. **Mięszankę C.** na ziemie zimne, wilgotne, takiż korzec rs. 9, **dobre także do obsiania skarp przy drodze żelaznej**, bo są z traw trwałych. Za każdy worek należy się kop. 50. **Siew** na morgę funt. 30. **Groch zielony cukrowy i biały rychlik** korzec rs. 7 kop. 50. **Tymoteusz** korzec rs. 12. **Koniczyna czerwona** korzec rs. 40. **Łubin** korzec rs. 6. **Przewodnik rolniczy** kop. 55. Po nadesłaniu pocztą pieniędzy przez **Nowo-Mińsk w Mieni** transporta natychmiast są wysełane kolejami—nadto odbywa się sprzedaż po tejże cenie w *Warszawie* przy ulicy Długiej *w domu Komissowym Hr. Ledóchowskiego i w Włocławku u p. M. Lewińskiego. Na żądanie udziela się informacyje,* do odpowiedzi dołączać markę—wszystkie mięszanki są z traw trwałych, sieją się po nawozie 3 do 4-o letnim. Za świeżość nasion ręczę.

Jan Kotarski.

---

**RZĄDCA**, w średnim wieku, wykwalifikowany, który zarządzał majątkami w Królestwie i W. Ks. Poznańskiem, poszukuje miejsca od Ś-go Jana. — Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

---

## Zakład Rolniczo-przemysłowy
## HERMANA GOLDENRINGA

**W WARSZAWIE**

*ulica Miodowa Nr. 494 obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.*

kupuje **Koniczynę białą**
**„ czerwoną„**
**Tymoteusz**

i uprasza interesowane osoby o łaskawe przesłanie prób z oznaczeniem ilości produktu.

Przyjmuje także w komiss wszelkie zboża, koniczyny, oraz inne produkta rolne. (8—2).

W szelkie części zapasowe, chociażby najdrobniejsze, zawsze się znajdują w znacznym zapasie na składzie.

# „BUCKEYE"

## Oryginalne Amerykańskie dwukołowe

## ŻNIWIARKI, ŻNIWIARKO-KOSIARKI i KOSIARKI

najpraktyczniejsze i najlepsze w świecie

poleca i przyjmuje wczesne zamówienia na takowe posiadający wyłączną sprzedaż na Królestwo i Zach. Gub. Cesarstwa

**Zakład Rolniczo-Przemysłowy**

## HERMANA GOLDENRINGA

*w Warszawie, Ulica Miodowa Nr. 494 obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.*




Maszyny te w kraju naszym i zagranicą rozpowszechnione, zyskały sobie podczasostatnich żniw tak ogólne pod każdym względem uznanie, iż nietylko cały zapas takowych w fabryce i u reprezentantów takowéj w całéj Europie wyczerpany został, lecz fabryka nawet zmuszoną była odmówić przyjęcia licznych zamówień, jakie krótko przed rozpoczęciem żniw ze wszech stron otrzymała.

Upraszam przeto Sz. PP. Ziemian, dla uniknienia zawodu, o łaskawe wczesne zamówienia, przy nadesłanin zaliczenia rs. 100—na każdą maszynę.

Żniwiarka „Buckeye" na wszystkich w roku zeszłym w Europie odbytych konkursach, otrzymała pierwsze nagrody i pochwały, między innemi także na konkursie w Bettlern i Grümhüble pod Wrocławiem gdzie 9 żniwiarek konkurowało, w liczbie których znajdowały się także Ceres, Kirby, Johnston, Champion i inne.

Przytaczam tu wyjątek ze sprawozdania o tym konkursie ogłoszonego przez Kom-missyję Specyjalną Agronomicznego Towarzystwa Szlązkiego.

Sprawozdanie to brzmi jak następuje:

„Chcąc podług uzyskanych na konkursie rezultatów ustanowić klassyfikacyję najlepszych i najpraktyczniejszych żniwiarek, w takim razie pod każdym względem „Buckeye" (Nr. 9) pierwsze miejsce w ich rzędzie zajmuje. Maszyna ta odznacza się doskonałą i trwałą konstrukcyją i łatwem kierowaniem; w stosunku szerokości cięcia, wymaga ona małéj bardzo siły pociągowéj, tak że i pod tym względem pierwsze zajmuje miejsce,—a nawet w warunkach najniekorzystniejszych, jak w zbożu bardzo wyległem, jak najdokładniej zadanie swoje wypełnia".

W końcu nadmienić wypada, że żniwiarka „Buckeye" na rok bieżący znacznie ulepszona i do naszych dróg zastósowaną została. Pomost z przyrządem cięcia można odjąć i po za korpusem żniwiarki zaczepić, tak, że żniwiarkę po najwęższych drogach, w pole transportować i do najwęższych bram wjeżdżać i wyjeżdżać nią można. W czasie transportu w drodze, pomost spoczywa na kołach.

Na żądanie wysyłam uzdolnionych monterów do puszczenia maszyn w ruch.

---

Na żądanie wysyłam uzdolnionych monterów do puszczania maszyn w ruch.



Niniejszem mamy honor oznajmić, iż udzieliliśmy Zakładowi Rolniczo-Przemysłowemu p. HERMANA GOLDENRINGA w Warszawie, wyłączną sprzedaż wszelkich wyrobów naszej fabryki, a głównie: **Patentowanych Młockarń parowych w żelaznych ramach**, oraz **Lokomobil** na całe Królestwo Polskie i Zachodnie Gubernie Cesarstwa.

*Lincoln w Styczniu 1873 roku.*

Robey & Comp. (Limited).

Powołując się na powyższe ogłoszenie mam honor polecić JW. i WW. Obywatelom Ziemskim **Patentowane młockarnie parowe w żelaznych ramach**, oraz **Lokomobile patentowane poprawnej konstrukcyi, które zawsze w zapasie na składzie się znajdują.**

**LOKOMOBILE** z fabryki PP. Robey & Comp. Limited w Lincoln w Anglii odznaczają się:

1-o. Trwałością pojedyńczych części przy stosunkowo lekkiéj wadze.
2-o. Nadzwyczaj prostą konstrukcyją.
3-o. Najdokładniejszem wykończeniem przy użyciu najlepszych materyjałów.
4-o. Wielką oszczędnością paliwa, osiągniętą przez użycie pokryw około cylindra, przepustnicy pary, ogrzewacza do wody zasilającej kocioł, dużej powierz-chni ogrzewalnej i
5-o. Łatwą obsługą.
6-o. Wielkością cylindrów, w skutek czego wydzielić mogą siłę wyższą nad normalną.
7-o. Trwałością w ogóle.

**PATENTOWANE MŁOCKARNIE PAROWE w żelaznych ramach.**

Pozwalam sobie szczególną zwrócić uwagę na ważne ulepszenie, zastosowane przy tych młocarniach.

Konstrukcyja takowych odpowiada dawnej potrzebie lekko i przytem trwale zbudowanéj młocarni, któraby nie podlegała zmianie powietrza lub klimatu.

Ponieważ drzéwo podlega wpływowi ciepła i wilgoci, przeto rama drewniana chociażby najdokładnicj upasowana żadną miarą tym warunkom odpowiadać nie moża którym rama żelazna odpowiada.

Rama z kutego winklowego żelaza jest nietylko lekką, lecz daleko trwalszą od każdej ramy drewnianej i przeto w wszystkich warunkaeh odpowiednią. Patentowana młocarnia w żelaznych ramach wymaga mniejszej siły poruszającej, ponieważ łoża zawsze w właściwém położeniu zostają i w skutek sztywności i małego trzęsienia, części funkcyjonujące daleko dłużej w dobrym utrzymują się stanie.

Części zapasowe do powyższych maszyn zawsze na składzie będą.

Herman Goldenring.

Na żądanie wysyłam uzdolnionych monterów do puszczania maszyn w ruch.

# ZARZĄD STADA RZĄDOWEGO KONI W JANOWIE

Podaje do wiadomości powszechnéj, że 10 (22) Lutego r. b. otwarte zostają następujące stacyje dla doprowadzania klaczy:

I. W GUB. SIEDLECKIEJ.

1. Stacyja centralna w osadzie **Janów**, ogierów 10.

w tej liczbie:

a) czystej krwi angielskie:

**Red-Eagle**, po Irisch-Berdcatcher i od Ferst-Reat po Melbourne, cena rs. 25.
**Ruslan**, po Rifleman i od Diewki po Dżerydzie, cena rs. 20.

b) czystéj krwi arabskie:

**Dżelfi**, sprowadzony z Arabii w r. 1870, cena rs. 25.
**Bakczysaraj**, urodzony w stadzie Limarewskiem po Bakszyszu i od Kukuruzy, cena rs. 15.

*Uwaga.* Z powodu ograniczonéj liczby klaczy prywatnych właścicieli, mogących być doprowadzonemi, pod 4-ch wyżéj wzmiankowanych ogierów, należy się wcześnie zapisywać.

2. W mieście powiatowem **Radzyniu** ogierów 6.
3. We wsi **Miastkowie**, pow. Garwolińskim, ogierów 5.

w tej liczbie:

Czystej krwi angielski **Rataplan** po Riflemanie i od Heroiny po Henriadzie, cena rs. 10.

II. W GUB. LUBELSKIEJ.

4. W mieście gubernialném **Lublinie**, ogierów 8.

w tej liczbie:

Czystej krwi arabski **Dżellabi** ze stada króla Wirtembergskiego, cena rs. 5.

5. We wsi **Michałowie**, w pow. Zamojskim ogierów 4.

w tej liczbie:

Czystej krwi angielski **Cyd** po Sahaam i od Rachel po Mundig, cena rs. 10.
Czystej krwi arabski **Bagdadi** ze stada księcia Sanguszki, cena rs. 5.

III. W GUB. RADOMSKIEJ

6. W mieście gubernialnem **Radomiu** ogierów 6.

IV. W GUB. PETROKOWSKIEJ.

7. We wsi **Małejwsi**, w pow. Rawskim, ogierów 6.

w tej liczbie:

Arabskiéj krwi **Hassan** ze stada w Trakehnen, cena rs. 8.

V. W GUB. KALISKIEJ.

8. We wsi **Góra Bałdrychowska**, w pow. Łęczyckim ogierów 4.
9. W osadzie **Grzegorzew**, w pow. Kolskim ogierów 4.

VI. W GUB. PŁOCKIEJ.

10. We wsi **Zbójno** w pow. Rypińskim ogierów 8.
11. We wsi **Zielona**, w pow. Mławskim ogierów 4.

w tej liczbie:

Czystej krwi arabski **Beduin** ze stada króla Wirtembergskiego, cena rs. 5.

VII. W GUB. ŁOMŻYŃSKIEJ.

12. W osadzie **Czyżów** w pow. Ostrowskim ogierów 6.

VIII. W GUB. SUWALSKIEJ.

13. W osadzie **Ludwinow** w pow. Kalwaryjskim ogierów 6.

IX. W GUB. WARSZAWSKIEJ.

14. We wsi **Willanowie** w pow. Warszawskim ogierów 6.

w tej liczbie:

czystej krwi angielskie:

**Longdoun** po Rattle i od Subtility po Flatcatcher, cena rs. 10.
**Vautour** po Van-Tromp i od Szaszki po Kinżale, cena rs. 5.

Rysacki rasowy:

**Lubiezny** po Letunie 4-m i od Wzdornéj po Warwarze 1-m, cena rs. 10.

Na każdej z wyżej wzmiankowanych stacyj na drzwiach stajennych będzie wywieszony szczegółowy rodowód z oznaczeniem ich taksy. Dozorcy stacyjni wydawać będą w dowód opłaconych pieniędzy i pokrycia klaczy świadectwa, które winny służyć następnie jako metryki, dla mających się urodzić źrebiąt. Te świadectwa dają prawo doprowadzać klacz aż do czasu zupełnego odchowania; za pokrycie jednej i tej samej klaczy z tym samym ogierem choćby kilkakrotnie, oddzielna opłata pobieraną nie będzie.

*W osadzie Janowie, dnia 10 (22) Stycznia 1873 roku.*

Zarządzający Zakładem

Generał-Major **Ks. Mestcherski.**

Starszy Referent **Rościszewski.**

---

Niniejszem mamy honor oznajmić, iż udzieliliśmy Zakładowi Rolniczo Przemysłowemu

## Pana HERMANA GOLDENRINGA

**w Warszawie**

wyłączną sprzedaż specyjalnie przez fabrykę naszą wyrabianych **SIEWNIKÓW RZĘDOWYCH**

oraz WYPIELACZY z OBSYPYWACZAMI

na całe Królestwo Polskie i Zachodnie Gubernije Cesarstwa.

Halle n./S. w Styczniu 1873 r.

**F. Zimmermann et Comp.**

Powołując się na powyższe ogłoszenie pp. Zimmermann et Comp. w Halle n./S., których Siewniki rzędowe uznane są za jedne z najlepszych w całéj Europie, pozwalam sobie polecić JWW. i WW. Obywatelom Ziemskim, Cukrowniom i Plantatorom buraków:

**Siewniki rzędowe** do wszelkich zbóż najnowszéj konstrukcyi.
**Siewniki rzędowe** umyślnie do sadzenia buraków zbudowane,
**Wypielacze i Obsypywacze rzędowe, któreto maszyny zawsze w znacznym zapasie na składzie się znajdują.**

Herman Goidenring.

---

## RZĄDCA DÓBR,

agronom wykwalifikowany, który poprzednio zarządzał znacznemi majątkami, poszukuje odpowiedniego pomieszczenia każdego czasu, kaucyję w summie rs. 1,500 może złożyć na żądanie.

Wiadomość w Redakcyi.

---

## „TYDZIEŃ”

pismo wydawane w Petrokowie

PRZEZ

**A. Porębskiego.**

PRENUMERATA WYNOSI:

W mieście Petrokowie, oraz w księgarni **M. Orgelbranda** w Warszawie, kwartalnie kop. 75, czyli rocznie rs. 3. — Z przesyłką pocztową w Cesarstwie i Królestwie kwartalnie rs. 1 kop. 10, czyli rocznie rs. 4 kop. 40. — Prenumerować nadto można we wszystkich księgarniach w Cesarstwie i Królestwie. — Cena pojedyńczego numeru kop. $7\frac{1}{2}$.

**Ogłoszenia** wszelkiego rodzaju przyjmują się za opłatą od wiersza druku drobnem pismem lub za jego miejsce. za pierwszy raz po kop. 5, za następne zaś do trzech razy po kop. 4, do szesciu razy pe kop. 3, do dziesięciu razy po kop. $2\frac{1}{2}$. — Kopiejki mogą być nadsyłane markami pocztowemi.

Artykuły nadsyłane do zamieszczenia w „Tygodniu" nie zwracają się przysyłającym.—**Adresować** prosimy do Antoniego Porębskiego w Petrokowie—stacyja Kolei Żelaznej.

---

## W DOBRACH „OBORY"

powiecie Warszawskim, mila od Wilanowa

znajdują się do sprzedania **BUHAJE** 1, 2, 3 letnie rassy Hollenderskiej, po cenach przystępnych.

Wiadomość w miejscowym Zarządzie.

---

## OWCZARNIA ZARODOWA

czystej krwi negretti w Sielcu pod Wyszogrodem, pochodzenia Grambów i Kopaszewo, prowadzona przez pana Bolesława Klepaczewskiego, rozpoczęła sprzedaż tryków z dniem 1-m Lutego 1873 roku.

Jan Karczewski.

---

### Pensyonat dla uczniów uczęszczających do Gimnazyum.

Zapewnia troskliwy dozór, pomoc w przedmiotach szkolnych, możność kształcenia się w muzyce i w językach, możność przygotowania się do egzaminów pod kierunkiem uzdolnionych nauczycieli.

Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

Porozumieć się można ustnie albo listownie.

---

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przedm. Nr. 415.